



भारत का राजपत्र The Gazette of India

असाधारण

EXTRAORDINARY

भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (i)
PART II—Section 3—Sub-section (i)

प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 12]

No. 12]

नई दिल्ली, बृहस्पतिवार, जनवरी 7, 2010/पौष 17, 1931

NEW DELHI, THURSDAY, JANUARY 7, 2010/PAUSA 17, 1931

सं. 12
पौष 17

पोत परिवहन, सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय

(पोत परिवहन विभाग)

अधिसूचना

नई दिल्ली, 7 जनवरी, 2010

सा.का.नि. 15(अ).—केन्द्रीय सरकार, वाणिज्य पोत परिवहन अधिनियम, 1958 की धारा 356-ख के खंड (ज), धारा 356-ग, धारा 356-ण के खंड (डड) और धारा 457 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, निम्नलिखित नियम बनाती है, अर्थात् :—

1. संक्षिप्त नाम और प्रारंभ.—(1) इन नियमों का संक्षिप्त नाम वाणिज्य पोत परिवहन (थोक में अपायकर द्रव पदार्थों द्वारा प्रदूषण नियंत्रण) नियम, 2010 है।

(2) ये राजपत्र में प्रकाशन की तारीख को प्रवृत्त होंगे।

अध्याय-1

साधारण

1अ. परिभाषाएं.—(1) इन नियमों में, जब तक संदर्भ से अन्यथा अपेक्षित न हो,—

(क) “अधिनियम” से वाणिज्य पोत परिवहन अधिनियम, 1958 अभिप्रेत है;

(ख) "आब्दिक तारीख" से प्रत्येक वर्ष का ऐसा दिन और मास अभिप्रेत है जो थोक में अपायकर द्रव पदार्थों के वहन के लिए अंतरराष्ट्रीय प्रदूषण प्रमाणपत्र समाप्ति की तारीख के तदनुरूप हो ;

(ग) "सहबद्ध पाइपिंग" से स्थौरा टैंक में चूषण बिंदु से स्थौरा अवतारण के लिए प्रयुक्त तट कनेक्शन तक पाइप लाइन अभिप्रेत है और जिसके अंतर्गत पोत की पाइपिंग, पम्प और फिल्टर भी हैं, जो स्थौरा अवतारण रेखा के साथ खुले कनेक्शन में होते हैं ;

(घ) "स्थिरक जल" में निम्नलिखित सम्मिलित है,-

(i) "स्वच्छ स्थिरक" से टैंक में वहन किया गया स्थिरक जल अभिप्रेत है जो, चूंकि इसे भ, म या य प्रवर्ग में किसी पदार्थ को अंतर्विष्ट करने वाले किसी स्थौरा का वहन करने के लिए अंतिम बार प्रयोग किया गया था, नियम 6 में निर्दिष्ट है, पूर्णतया शोधित किया गया है और इन नियमों के उपबंधों के अनुसार उससे उत्पन्न होने वाले अवशिष्टों को निस्सारित किया गया है और टैंक खाली किया गया है ;

(ii) "संपृथकित स्थिरक" से तेल या अपायकर द्रव पदार्थों से भिन्न स्थिरक या स्थौराओं के वहन के लिए स्थायी रूप से आवंटित टैंक में सन्निविष्ट स्थिरक जल अभिप्रेत है और जिसे स्थौरा तथा तेल ईंधन प्रणाली से पूर्णतया पृथक किया गया है ;

(ङ) "प्रवर्ग भ, म या य" से नियम 6 के क्रमशः खंड (क), (ख) और (ग) में विनिर्दिष्ट प्रवर्ग अभिप्रेत हैं ;

(च) "प्रमाणन प्राधिकारी" से केंद्रीय सरकार अभिप्रेत है ;

(छ) "रासायनिक कोड" में, निम्नलिखित सम्मिलित हैं -

(i) "थोक रासायनिक कोड" से थोक में खतरनाक रसायनों को वहन करने वाले पोतों के संनिर्माण और सज्जा के लिए ऐसा कोड अभिप्रेत है जिसे संगठन की समुद्री पर्यावरण संरक्षण समिति द्वारा अंगीकृत किया गया है ;

(ii) "अंतरराष्ट्रीय थोक रासायनिक कोड" से थोक में खतरनाक रसायनों को वहन करने वाले पोतों के संनिर्माण और सज्जा के लिए ऐसा अंतरराष्ट्रीय कोड अभिप्रेत है जिसे संगठन की समुद्री पर्यावरण संरक्षण समिति द्वारा अंगीकृत किया गया है ;

(ज) "अभिसमय" का वही अर्थ होगा जो उसका धारा 356-ख के खंड (ड) में है ;

(झ) "जल की गहराई" से चार्टड गहराई अभिप्रेत है ;

(ञ) "मार्ग में" से अभिप्रेत है कि पोत किसी मार्ग या मार्गों पर समुद्र में चल रहा है जिसके अंतर्गत अल्पतम सीधे मार्ग से विचलन भी सम्मिलित है, जिससे, यावत्साध्य, नौवहन प्रयोजनों के लिए ऐसा कोई निस्सारण कारित होगा जो समुद्र के उतने बड़े क्षेत्र में फैल जाए जितना युक्तियुक्त और साध्य हो ;

(ट) "सरकारी पोत" से केंद्रीय सरकार या राज्य सरकार के स्वामित्वाधीन पोत अभिप्रेत है ;

(ठ) "द्रव पदार्थों" से ऐसे द्रव पदार्थ अभिप्रेत हैं जिनमें 37.8° सें. के तापमान पर नितांत 0.28 एमपी से अनधिक वाष्प दबाव होता है ;

(ड) "मैनुअल" से अनुसूची-2 के अनुसार प्रक्रियाएं और व्यवस्था अभिप्रेत हैं ;

(ढ) "निकटतम भूमि" से इसके सभी व्याकरणिक रूप भेदों सहित, ऐसी आधार रेखा अभिप्रेत है जिससे अंतरराष्ट्रीय विधि के अनुसार आस्ट्रेलिया के पूर्वोत्तर तट के प्रयोजनों के सिवाय प्रश्नगत राज्य का राज्यक्षेत्रीय समुद्र स्थापित किया गया है, इससे निम्नलिखित के तट पर बिंदु से खींची गई रेखा अभिप्रेत होगी -

अक्षांश $11^{\circ}00$ दक्षिण, देशांतर $142^{\circ}8$ पूर्व

अक्षांश $10^{\circ}35$ दक्षिण में बिंदु तक देशांतर $141^{\circ}55$ पूर्व

वहां से अक्षांश $10^{\circ}00$ दक्षिण में बिंदु तक देशांतर $142^{\circ}00$ पूर्व

वहां से अक्षांश $9^{\circ}10$ दक्षिण में बिंदु देशांतर $143^{\circ}52$ पूर्व

वहां से अक्षांश $9^{\circ}00$ दक्षिण में बिंदु तक देशांतर $144^{\circ}30$ पूर्व

वहां से अक्षांश $10^{\circ}41$ दक्षिण में बिंदु तक देशांतर $145^{\circ}00$ पूर्व

वहां से अक्षांश $13^{\circ}00$ दक्षिण में बिंदु तक देशांतर $145^{\circ}00$ पूर्व

वहां से अक्षांश $15^{\circ}00$ दक्षिण में बिंदु तक देशांतर $146^{\circ}00$ पूर्व

वहां से अक्षांश $17^{\circ}30$ दक्षिण में बिंदु तक देशांतर $147^{\circ}00$ पूर्व

वहां से अक्षांश $21^{\circ}00$ दक्षिण में बिंदु तक देशांतर $152^{\circ}55$ पूर्व

वहां से अक्षांश $24^{\circ}30$ दक्षिण में बिंदु तक देशांतर $154^{\circ}00$ पूर्व

वहां से आस्ट्रेलिया के तट पर अक्षांश $24^{\circ}42'$ दक्षिण में बिंदु तक देशांतर $153^{\circ}15'$ पूर्व में ।

(ण) "अपायकर द्रव पदार्थ" से अंतरराष्ट्रीय थोक रसायन कोड के अध्याय 17 या 18 के प्रदूषण प्रवर्ग स्तंभ में उपदर्शित या पैरा 6 के खंड (क), (ख) और (ग) में विनिर्दिष्ट प्रवर्गों में से किसी प्रवर्ग के अंतर्गत आने वाला पदार्थ अभिप्रेत है ;

(त) "संगठन" से अंतरराष्ट्रीय समुद्री संगठन अभिप्रेत है ;

(थ) "पीपीएम" एमएल/एम³ अभिप्रेत है ;

(द) "अवशिष्ट" से ऐसा कोई अपायकर द्रव पदार्थ अभिप्रेत है जो व्ययन के लिए शेष रह जाता है ;

(ध) "अवशिष्ट/जल सम्मिश्रण" से ऐसे अवशिष्ट अभिप्रेत हैं जिनमें किसी प्रयोजन के लिए जल को मिश्रित किया गया है जिसके अंतर्गत टैंक की सफाई, स्थिरक या नितल स्लाप भी सम्मिलित हैं ;

(न) "अनुसूची" से इन नियमों से उपाबद्ध अनुसूची अभिप्रेत है ;

(प) "पोत संनिर्माण" के अंतर्गत "संनिर्मित पोत" और "संनिर्माण का वैसा ही प्रक्रम" सम्मिलित है,-

स्पष्टीकरण.- (i) "संनिर्मित पोत" से ऐसा पोत अभिप्रेत है जिसकी कील बिछा दी गई है या जो संनिर्माण के वैसे ही प्रक्रम पर है और संनिर्माण की तारीख को ध्यान में रखे बिना रासायनिक टैंकर में संपरिवर्तित पोत उस तारीख को संनिर्मित रासायनिक टैंकर के रूप में माना जाएगा जिसको ऐसा संपरिवर्तन आरंभ हुआ है परंतु इसके अंतर्गत किसी ऐसे पोत का उपांतरण सम्मिलित नहीं है जो

निम्नलिखित सभी शर्तों का अनुपालन करता है:

(क) पोत का संनिर्माण 1 जुलाई, 1986 को किया गया है, और

(ख) पोत को केवल प्रदूषण परिसंकट युक्त पदार्थों के रूप में उस कोड द्वारा अभिज्ञात उन उत्पादों को ही ले जाने के लिए थोक रसायन कोड के अधीन प्रमाणित किया गया है ;

(ii) "संनिर्माण के वैसे ही प्रक्रम" से ऐसा प्रक्रम अभिप्रेत है जिस पर :

(क) किसी विशिष्ट पोत के साथ अभिज्ञेय संनिर्माण आरंभ होता है; और

(ख) उस पोत का सज्जीकरण आरंभ हो गया है जिसमें सभी संरचनात्मक सामग्री का प्राक्कलित भार कम से कम पच्चास टन या उसका एक प्रतिशत, इनमें से जो भी कम हो, समाविष्ट है ।

(फ) "पिंडकारी/अपिंडकारी पदार्थ" के अंतर्गत पिंडकारी और अपिंडकारी पदार्थ सम्मिलित हैं ।

स्पष्टीकरण.-(i) "पिंडकारी पदार्थ" से अपायकर द्रव पदार्थ अभिप्रेत है जो -

(क) 15° सें. से अन्यून गलनांक वाले पदार्थ की दशा में 5° सें. से अन्यून तापमान पर अवतारण के समय इसके गलनांक से अधिक है ; या

(ख) 15° सें. के समान या उससे अधिक की दशा में 10° सें. से अन्यून तापमान पर अवतारण के समय इसके गलनांक से अधिक है ;

(ii) "अपिंडकारी पदार्थ" से ऐसा अपायकर द्रव पदार्थ अभिप्रेत है जो पिंडकारी पदार्थ नहीं है ;

(ब) "राज्य पक्षकार" से ऐसा राज्य अभिप्रेत है जो अभिसमय का पक्षकार है ;

(भ) "टैंकर" के अंतर्गत रासायनिक टैंकर और एनएलएस टैंकर सम्मिलित हैं ;

स्पष्टीकरण.-(i) "रासायनिक टैंकर" से अंतरराष्ट्रीय थोक रासायनिक कोड के अध्याय 17 में सूचीबद्ध किसी द्रव उत्पाद का थोक में वहन के लिए संनिर्मित या अनुकूलित पोत अभिप्रेत है ;

(ii) "एनएलएस टैंकर" से थोक में अपायकर द्रव पदार्थों के स्थौरा को वहन करने के लिए संनिर्मित या अनुकूलित पोत अभिप्रेत है और इसके अंतर्गत धारा 356-ख के खंड (1) में यथापरिभाषित तेल टैंकर भी सम्मिलित है जब उसे थोक में अपायकर द्रव पदार्थों के स्थौरा या भागतः स्थौरा को वहन करने के लिए प्रमाणित किया गया हो ।

(म) "श्यानता" के अंतर्गत उच्च श्यानता पदार्थ और निम्न श्यानता पदार्थ अभिप्रेत है ।

स्पष्टीकरण.-(i) "उच्च श्यानता पदार्थ" से प्रवर्ग भ या म में अपायकर द्रव पदार्थ अभिप्रेत है जिसमें अवतारण तापमान पर 50 एमपीए.एस के समान या उससे अधिक श्यानता हो ;

(ii) "निम्न श्यानता पदार्थ" से अपायकर द्रव पदार्थ अभिप्रेत है जो उच्च श्यानता पदार्थ नहीं है ।

2. अपायकर द्रव पदार्थों द्वारा समुद्र के प्रदूषण को रोकने की बाध्यता -(1) जब तक अन्यथा अभिव्यक्त रूप से उपबंधित न किया जाए, थोक में अपायकर द्रव पदार्थ ले जाने के लिए प्रमाणित सभी पोत अपायकर द्रव पदार्थों द्वारा समुद्र के प्रदूषण को रोकने की बाध्यता के अधीन होंगे और उस प्रयोजन के लिए इन नियमों के उपबंधों का

अनुपालन करेंगे ।

(2) जहां वाणिज्य पोत परिवहन (पोतों से तेल द्वारा प्रदूषण निवारण) नियम, 2009 के उपबंधों के अधीन रहते हुए कोई स्थौरा एनएलएस टैंकर के स्थौरा स्थान में वहन किया जाता है वहां उक्त वाणिज्य पोत परिवहन (पोतों से तेल द्वारा प्रदूषण निवारण) के अधीन उपबंधित अपेक्षाएं भी लागू होंगी ।

3. अपवाद.- (1) इन नियमों के अधीन निस्सारण संबंधी अपेक्षाएं ऐसे पदार्थों को अंतर्विष्ट करने वाले उपायकर द्रव पदार्थों या सम्मिश्रण के समुद्र में निस्सारण को तब लागू नहीं होंगी जब ऐसा निस्सारण -

(क) पोत की सुरक्षा या समुद्र में जीवन की रक्षा सुनिश्चित करने के प्रयोजन के लिए आवश्यक है;

(ख) किसी पोत या उसकी सज्जा को हुए नुकसान से उत्पन्न होता है परंतु ऐसे निस्सारण को रोकने या उसे न्यूनीकृत करने के प्रयोजन के लिए सभी युक्तियुक्त पूर्वसावधानियां ऐसे नुकसान के होने जाने के पश्चात् या ऐसे निस्सारण का पता चल जाने के पश्चात् बरती गई हो और सिवाय वहां के जहां स्वामी या मास्टर ने या तो नुकसान कारित करने के आशय से या लापरवाही से इस जानकारी से कार्य किया है कि नुकसान संभवतया होगा ;

(ग) जब प्रदूषण से नुकसान को न्यूनीकृत करने के लिए विनिर्दिष्ट प्रदूषण घटनाओं का मुकाबला करने के प्रयोजन के लिए उपयोग किया जा रहा हो तो उसे केंद्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित कर दिया गया है ;

परंतु कोई ऐसा निस्सारण किसी ऐसी सरकार के अनुमोदन के अध्वधीन होगा जिसकी अधिकारिता में यह अनुध्यात किया गया है कि ऐसा निस्सारण

घटित होगा ।

4. छूट. - (1) जहां वहन से संबंधित उपबंधों को किसी पदार्थ के प्रवर्गीकरण के उन्नयन के कारण संशोधित किया जाना अपेक्षित है, वहां निम्नलिखित लागू होंगे, अर्थात् :-

(क) जहां इन नियमों को कोई संशोधन और अंतरराष्ट्रीय थोक रसायन कोड या थोक रसायन कोड में कतिपय पदार्थों के वहन के लिए अपेक्षाओं के उन्नयन के कारण संरचना, सज्जा और फिटिंगों में परिवर्तन अंतर्विलित हैं तो वहां केंद्रीय सरकार ऐसे प्रत्येक पदार्थ को ध्यान में रखते हुए ऐसे संशोधन के प्रवृत्त होने से पूर्व ऐसे संनिर्मित पोतों तक या तो उनके वहन की अपेक्षाओं को उपातंरित कर सकेगी या विनिर्दिष्ट अवधि के लिए ऐसी अपेक्षाओं के लागू करने में विलंब कर सकेगी, यदि यह समझा जाता है कि ऐसे संशोधनों का लागू होना अयुक्तियुक्त या अव्यवहार्य है ;

(ख) जब केंद्रीय सरकार खंड (क) के अधीन संशोधित नियमों के लागू करने में छूट देती है तो वह संबद्ध पोत या पोतों, वहन किए जाने के लिए प्रमाणित स्थौरा, व्यापार जिसमें प्रत्येक पोत लगा हुआ है और ऐसी छूट औचित्य के ब्यौरे देने वाली एक रिपोर्ट राज्य पक्षकारों के, परिचालन के लिए, उनकी जानकारी और समुचित कार्यवाई हेतु, यदि कोई हो, संगठन को प्रस्तुत करेगी और नियम 7 या नियम 9 में निर्दिष्ट प्रमाणपत्र पर ऐसी छूट को परिलक्षित करेगी ;

(ग) खंड (क) और (ख) में अंतर्विष्ट किसी बात के होते हुए, केंद्रीय सरकार व्यक्तिगत रूप से पहचान किए गए ऐसे वनस्पति तेलों को, जिनकी पहचान अंतरराष्ट्रीय थोक रसायन कोड के अध्याय 17 में सुसंगत पाद टिप्पण द्वारा की गई है, वहन करने के लिए प्रमाणित पोतों के लिए नियम 11 के अधीन वहन अपेक्षाओं से पोत को तब छूट दे सकेगी जब पोत निम्नलिखित शर्तों का अनुपालन करते हैं ;

अर्थात् :-

(i) इस नियम के उपबंधों के अधीन रहते हुए एनएलएस टैंकर स्थायित्व टैंक अवस्थिति के सिवाय अंतरराष्ट्रीय थोक रसायन कोड में यथा अभिज्ञात पोत टाइप 3 की अपेक्षाओं को पूरा करते हैं ;

(ii) इन नियम के अधीन, स्थायित्व फलक के भीतर निम्नलिखित दूरियों पर स्थायित्व टैंक अवस्थित होंगे और संपूर्ण स्थायित्व टैंक की लंबाई उन टैंकों से भिन्न स्थिरक टैंकों या स्थानों द्वारा संरक्षित होगी जो निम्नवत् तेल का वहन करते हैं, अर्थात् :-

(क) खंड टैंक या स्थान इस प्रकार क्रमबद्ध किए जाएंगे कि स्थायित्व टैंक 760 एमएम से अन्यून साइड सेल प्लेटिंग की फलक भीतर गढ़ी हुई रेखा में अवस्थित है ;

(ख) दोहरे तल वाले टैंक या स्थान इस प्रकार क्रमबद्ध किए जाएंगे कि स्थायित्व टैंक के तल तथा तेल की सेल प्लेटिंग को सीधे कोणों पर मापी गई तल सेल प्लेटिंग की गढ़ी हुई रेखा के बीच की दूरी मध्यरेखा पर बी/15(एम) या 2.0 एम से कम न हो, इनमें से जो कम भी हो, और न्यूनतम दूरी 1.0 एम होगी ;

(ग) सुसंगत प्रमाण पत्र इस प्रकार मंजूर की गई छूटों को उपदर्शित करेगा ।

(2) उप नियम (3) के उपबंधों के अधीन रहते हुए, नियम 12 के उपनियम (1) के उपबंध 1 जुलाई, 1956 से पूर्व संनिर्मित ऐसे पोत को लागू नहीं होंगे जो निम्नलिखित के बीच केंद्रीय सरकार द्वारा यथा अवधारित निर्बंधित समुद्री यात्राओं में चल रहे हैं :

(क) राज्य पक्षकारों के भीतर पत्तनों या टर्मिनलों ; या

(ख) राज्य पक्षकारों के पत्तन या टर्मिनल ।

(3) उप नियम (2) के उपबंध, ऐसे पोत को ही लागू होंगे जो 1 जुलाई, 1986 से पूर्व संनिर्मित हुआ है, यदि -

(क) प्रत्येक समय भ, म या य प्रवर्ग पदार्थों या सम्मिश्रण को अंतर्विष्ट करने वाले टैंक की धुलाई या उसका स्थिरककरण किया जाना है, टैंक की अनुसूची-5 के अनुसार पूर्व धोवन प्रक्रिया के अनुसार धुलाई की जाती है और टैंक धोवनों को ग्रहण सुविधाओं में निस्सारित कर दिया जाता है ;

(ख) पश्चात्वर्ती धोवनों या स्थिरक जल को इन नियमों के उपबंधों के अनुसार किसी ग्रहण सुविधा में या समुद्र में निस्सारित कर दिया जाता है ;

(ग) इस नियम के प्रयोजन के लिए, उप नियम (2) के खंड (क) और (ख) में निर्दिष्ट पत्तनों या टर्मिनलों पर ग्रहण सुविधाओं की पर्याप्तता, यथास्थिति, भारत के भीतर केंद्रीय सरकार द्वारा या राज्य पक्षकार सरकार, जिनके अंदर ऐसे पत्तन या टर्मिनल स्थित हैं, द्वारा अनुमोदित की जाती है ;

(घ) अन्य राज्य पक्षकारों की अधिकारिता के अधीन पत्तनों या टर्मिनलों की समुद्री यात्राएं करने वाले पोतों की दशा में, केंद्रीय सरकार छूट की विशिष्टियों को राज्य पक्षकारों को परिचालन के लिए उनकी जानकारी तथा समुचित कार्रवाई, यदि कोई हो, के लिए संगठन को संसूचित करेगी ;

(ङ) इन नियमों के अधीन अपेक्षित प्रमाणपत्र इस प्रभाव के लिए पृष्ठांकित किया जाता है कि पोत एकमात्र रूप से ऐसी निर्बंधित समुद्री यात्राओं में लगा हुआ है ।

(4) ऐसे पोत के लिए जिसकी संनिर्माण संबंधी तथा प्रचालन संबंधी विशेषताएं ऐसी हैं कि स्थौरा टैंकों का स्थिरक अपेक्षित नहीं है और स्थौरा टैंक की धुलाई केवल मरम्मत या शुष्क डाकिंग के लिए अपेक्षित है, केंद्रीय सरकार नियम 12 के उपबंधों से छूट तब अनुज्ञात करेगी जब निम्नलिखित सभी शर्तों का अनुपालन किया जाता है ; अर्थात् :-

(क) पोत के डिजाइन, संनिर्माण तथा सज्जा केंद्रीय सरकार द्वारा उस सेवा को ध्यान में रखकर, जिसके लिए यह आशयित है, अनुमोदित किए जाते हैं ;

(ख) टैंक धोवनों से कोई बहिःस्राव जिसे ग्रहण सुविधा में मरम्मत या शुष्क डाकिंग निस्सारित किए जाने से पूर्व किया जा सकेगा, जिसकी पर्याप्तता केंद्रीय सरकार द्वारा अभिनिश्चित की जाती है ;

(ग) इन नियमों के अधीन अपेक्षित प्रमाणपत्र यह उपदर्शित करता है -

(i) कि प्रत्येक स्थौरा टैंक उन पदार्थों की निबंधित संख्या के वहन के लिए प्रमाणित किया जाता है जिसकी तुलना की जा सकती है और मध्यवर्ती सफाई किए बिना उसी टैंक में विकल्पतः वहन की जा सकती है ; और

(ii) छूट की विशिष्टियां ;

(घ) पोत केंद्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित मैनुअल का वहन करता है ; और

(ङ) अन्य राज्य पक्षकारों की अधिकारिता के अधीन पत्तनों या टर्मिनलों की समुद्री यात्राओं में लगे हुए पोतों की दशा में, केंद्रीय सरकार छूट की विशिष्टियों को राज्य पक्षकारों को, परिचालन के लिए उनकी जानकारी तथा समुचित कार्रवाई, यदि कोई हो, हेतु संगठन को संसूचित करेगी ;

5. तुल्यांक (1) केंद्रीय सरकार इन नियमों की अपेक्षानुसार किसी पोत में उसके वैकल्पिक के रूप में किसी फिटिंग, सामग्री, साधित्र या उपकरण को लगाने की अनुज्ञा दे सकेगी यदि ऐसी फिटिंग, सामग्री, साधित्र या उपकरण कम से कम उतना प्रभावी होता है जितना कि इन नियमों के अनुसार अपेक्षित है ;

परंतु यह कि केंद्रीय सरकार के इस प्राधिकार का उन डिजाइनों तथा संनिर्माण विशेषताओं, जिन्हें इन नियमों द्वारा विहित किया गया है, के समतुल्य के रूप में अपायकर द्रव पदार्थों के संक्रियात्मक पद्धतियों के प्रतिस्थापन पर विस्तार नहीं होगा ।

(2) जहां केंद्रीय सरकार उप नियम (1) के अधीन फिटिंग, सामग्री, साधित्र या उपकरण को विकल्प के रूप अनुज्ञात करती है, वहां वह राज्य पक्षकारों को, परिचालन के लिए उनकी जानकारी तथा समुचित कार्रवाई हेतु, यदि कोई हो, उनकी विशिष्टियां संसूचित करेगी ।

(3) उपनियम (1) और (2) के उपबंधों के होते हुए भी, लागू गैस कैरियर कोड में सूचीबद्ध अपायकर द्रव पदार्थों का वहन करने के लिए प्रमाणित द्रवित गैस कैरियर का संनिर्माण और सज्जा नियम 11 और 12 के अधीन संनिर्माण तथा सज्जा संबंधी अपेक्षाओं के समतुल्य समझी जाएगी, यदि गैस कैरियर निम्नलिखित सभी शर्तों को पूरा करता है, अर्थात् :-

(क) वह थोक में द्रवित गैसों का वहन करने के लिए प्रमाणित पोतों के लिए समुचित गैस कैरियर कोड के अनुसार उपयुक्तता प्रमाणपत्र धारण करता है ;

(ख) वह थोक में अपायकर द्रव पदार्थों के वहन के लिए ऐसा अंतरराष्ट्रीय प्रदूषण निवारण प्रमाणपत्र धारण करता है जिसमें यह प्रमाणित किया गया है कि गैस कैरियर केवल उन्हीं अपायकर द्रव पदार्थों का वहन करेगा जो समुचित गैस कैरियर कोड में अभिज्ञात और सूचीबद्ध किए गए हैं ;

(ग) उसे संपृथकित स्थिरक भार व्यवस्था उपलब्ध कराई जाए ;

(घ) उसे ऐसी पम्पिंग और पाइपिंग व्यवस्था उपलब्ध कराई जाए, जो, केंद्रीय सरकार के समाधानप्रद रूप में, यह सुनिश्चित करती हैं कि टैंक में शेष बचे स्थौरा अवशिष्ट और अवतारण के पश्चात् उसकी सहबद्ध पाइपिंग उपनियम (1)(2)(3) की अपेक्षानुसार अवशिष्ट की लागू मात्रा से अधिक नहीं हैं, और

(ङ) उसे यह सुनिश्चित करते हुए मैनुअल, जो केंद्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित हो या प्रमाणन प्राधिकारी द्वारा सम्यक्तः प्राधिकृत हो, उपलब्ध कराया जाए कि स्थौरा अवशिष्टों तथा जल का कोई संक्रियात्मक सम्मिश्रण घटित नहीं होगा और कोई स्थौरा अवशिष्ट मैनुअल में विहित संवातन प्रक्रियाओं को लागू करने के पश्चात् टैंक में शेष नहीं बचेगा ।

अध्याय -2

अपायकर द्रव पदार्थों का प्रवर्गीकरण

6. अपायकर द्रव पदार्थों और अन्य पदार्थों का प्रवर्गीकरण तथा सूचीकरण - (1)
इन नियमों के प्रयोजन के लिए, अपायकर द्रव पदार्थ निम्नलिखित चार प्रवर्गों में विभाजित किए जाएंगे, अर्थात् :-

(क) प्रवर्ग भ : प्रवर्ग 'भ' अपायकर द्रव पदार्थों का वह प्रवर्ग है जो, यदि टैंक की सफाई या स्थिरक न करने संबंधी संक्रियाओं से समुद्र में निस्सारित किया जाता है, या तो समुद्री संसाधनों या मानवीय स्वास्थ्य के लिए मुख्य परिसंकट उत्पन्न करने वाले और समुद्री पर्यावरण में उसके निस्सारण से प्रतिषेध को न्यायोचित ठहराने वाले समझे जाते हैं ;

(ख) प्रवर्ग म : प्रवर्ग 'म' अपायकर द्रव पदार्थों का वह प्रवर्ग है जो, यदि टैंक

की सफाई या स्थिरककरण न करने संबंधी संक्रियाओं से समुद्र में निस्सारित किया जाता है, या तो समुद्री संसाधनों या मानवीय स्वास्थ्य को परिसंकट उत्पन्न करने वाले या सुख सुविधाओं या समुद्र के अन्य वैध उपयोगों और समुद्री पर्यावरण में उसके निस्सारण की मात्रा को हानि पहुंचाने वाले समझे जाते हैं ;

(ग) प्रवर्ग य : प्रवर्ग 'य' अपायकर द्रव पदार्थों का वह प्रवर्ग है जो, यदि टैंक की सफाई करने या स्थिरक न करने संबंधी संक्रियाओं से समुद्र में निस्सारित किया जाता है, या तो समुद्री संसाधनों या मानवीय स्वास्थ्य को लघु परिसंकट उत्पन्न करने वाले और समुद्री पर्यावरण में उसके निस्सारण की क्वालिटी तथा मात्रा पर कम कठोर प्रतिबंधों को न्यायोचित ठहराने वाले समझे जाते हैं ;

(घ) अन्य पदार्थ : अन्य पदार्थों में अंतरराष्ट्रीय थोक रसायन कोड के अध्याय 18 के प्रदूषण प्रवर्ग स्तंभ में ओएस (अन्य पदार्थ) के रूप में उपदर्शित पदार्थ सम्मिलित हैं जिनका मूल्यांकन किया गया है और प्रवर्ग भ, म, या य से बाहर आने वाले पाए गए हैं, वर्तमान में उनका स्थिरककरण न करने संबंधी संक्रियाओं की टैंक की सफाई करने से समुद्र में निस्सारित किए जाने पर, उन्हें समुद्री संसाधनों, मानवीय स्वास्थ्य, सुख सुविधाओं या समुद्र के अन्य वैध उपयोगों को हानि पहुंचाने वाले समझा जाता है और "अन्य पदार्थों" के रूप में निर्दिष्ट पदार्थों को ही अंतर्विष्ट करने वाले नितल या स्थिरक जल या अन्य अवशिष्टों या सम्मिश्रण इन नियमों की अपेक्षा के अधधीन नहीं होंगे ।

(2) अपायकर द्रव पदार्थों के प्रवर्गीकरण में प्रयोग के लिए मार्गदर्शी सिद्धांत अनुसूची-1 में दिए गए हैं ।

(3) जहां थोक में किसी ऐसे द्रव पदार्थ को वहन करने का प्रस्ताव किया जाता है, जिसे उपनियम (2) के अधीन प्रवर्गीकृत नहीं किया गया है, वहां केंद्रीय सरकार ऐसी प्रस्तावित संक्रिया में अंतर्वलित अन्य राज्य पक्षकारों की सरकारों के सहयोग से

अनुसूची-1 के अनुसार मार्गदर्शी सिद्धांतों के आधार पर प्रस्तावित संक्रिया के लिए अनंतिम मूल्यांकन स्थापित करेगी और उस पर सहमत होगी और ऐसा कोई पदार्थ तब तक नहीं वहन किया जाएगा जब तक अंतर्वर्तित सभी सरकारों के बीच पूर्ण करार नहीं हो जाता है :

परंतु यह कि केंद्रीय सरकार, यथासंभव शीघ्र परंतु ऐसे करार के किए जाने के पश्चात् तीस दिन के अपश्चात् संगठन को अधिसूचित करेगी और सभी राज्य पक्षकारों को उनकी जानकारी के लिए वार्षिक परिचालन के लिए पदार्थ और अनंतिम मूल्यांकन के ब्यौरे उपलब्ध कराएगी ।

अध्याय - 3

सर्वेक्षण और प्रमाणन

7. रासायनिक टैंकरों का सर्वेक्षण और प्रमाणन : नियम 8, 9 और 10 के उपबंधों के होते हुए भी, ऐसे रासायनिक टैंकर, जिनका, यथास्थिति, किसी सर्वेक्षणों या प्राधिकृत व्यक्तियों द्वारा सर्वेक्षण किया गया है और, यथास्थिति, केंद्रीय सरकार या राज्य पक्षकारों द्वारा अंतरराष्ट्रीय थोक रसायन कोड या थोक रसायन कोड, जो भी लागू हो, के उपबंधों के अनुसार प्रमाणित किया गया है, उक्त नियमों के उपबंधों के अनुसार अनुपालन किए गए समझे जाएंगे और उस कोड के अधीन जारी किया गया प्रमाणपत्र को वैसा ही बल और वैसी ही मान्यता प्राप्त होगी जैसी कि नियम 9 के अधीन जारी प्रमाणपत्र को होती है ।

8. सर्वेक्षण -(1) थोक में अपायकर द्रव वहन करने वाले पोत नीचे विनिर्दिष्ट किए गए सर्वेक्षणों के अधीन होंगे, अर्थात् :-

(क) आरंभिक सर्वेक्षण पोत को चालू करने से पूर्व या पहली बार नियम 9 के

अधीन अपेक्षित प्रमाणपत्र जारी किए जाने से पूर्व संचालित किया जाता है और ऐसे आरंभिक सर्वेक्षण में इसकी संरचना, सज्जा, प्रणालियों, फिटिंगों, व्यवस्थाओं और सामग्री का एक संपूर्ण सर्वेक्षण सम्मिलित होगा जिससे यह सुनिश्चित किया जा सके कि वे इन नियमों की अपेक्षाओं का पूर्ण रूप से अनुपालन करते हैं ।

(ख) नवीकरण सर्वेक्षण पांच वर्ष से अनधिक के अंतराल पर वहां के सिवाय संचालित किया जाएगा जहां नियम 10 के उपनियम (2), (5), (6) और (7) के उपबंध लागू होते हैं और नवीकरण सर्वेक्षण ऐसा होगा जिससे यह सुनिश्चित हो सके कि संरचना, सज्जा, प्रणालियां, फिटिंग, व्यवस्थाओं और सामग्रियां इन नियमों की अपेक्षाओं का पूर्णतया अनुपालन करते हैं ।

(ग) दूसरी आब्दिक तारीख से पहले या उसके पश्चात् तीन मास के भीतर या प्रमाणपत्र की तीसरी आब्दिक तारीख से पहले या उसके पश्चात् तीन मास के भीतर किया गया कोई मध्यवर्ती सर्वेक्षण, जो खंड (4) में यथाविनिर्दिष्ट किसी एक वार्षिक सर्वेक्षण का स्थान लेगा और मध्यवर्ती सर्वेक्षण ऐसा होगा जो यह सुनिश्चित कर सके कि सज्जा और सहबद्ध पम्प और पाइपिंग प्रणालियां इन नियमों की अपेक्षाओं का पूर्ण रूप से अनुपालन करती हैं और अच्छी चालू हालत में हैं ।

परंतु यह कि ऐसा मध्यवर्ती सर्वेक्षण नियम 9 के अधीन जारी किए गए प्रमाणपत्र पर पृष्ठांकित किया जाएगा ।

(घ) वार्षिक सर्वेक्षण प्रमाणपत्र की प्रत्येक आब्दिक तारीख के पहले या उसके पश्चात् तीन मास के भीतर किया जाएगा जिसके अंतर्गत यह सुनिश्चित करने के लिए खंड (क) में निर्दिष्ट संरचनाओं, सज्जाओं, फिटिंगों, व्यवस्थाओं और सामग्रियों का साधारण निरीक्षण भी है कि उन्हें उपनियम (6) के उपबंधों के अनुसार बनाए रखा गया है और उस सेवा के लिए समाधानप्रद रूप में रहे हैं जिसके के लिए पोत आशयित है ।

परंतु यह कि ऐसा वार्षिक सर्वेक्षण नियम 9 के अधीन जारी किए गए प्रमाणपत्र पर पृष्ठांकित किया जाएगा ।

(ड) परिस्थितियों के अनुसार, एक अतिरिक्त सर्वेक्षण जो या तो साधारण या आंशिक होगा, उपनियम (8) में विहित अन्वेषणों के परिणामस्वरूप मरम्मत के पश्चात् संचालित किया जाएगा या जब कभी महत्वपूर्ण मरम्मतें या नवीकरण किए जाते हैं और ऐसा सर्वेक्षण ऐसा होगा जो यह सुनिश्चित कर सके कि आवश्यक मरम्मत या नवीकरण प्रभावपूर्ण रूप से किए गए हैं और ऐसी मरम्मतों या नवीकरण की सामग्री तथा कौशल सभी बाबत समाधानप्रद रूप में हैं और पोत सभी बाबत इन नियमों की अपेक्षाओं का अनुपालन करता है ।

(2) इन नियमों के उपबंधों के प्रवर्तन के प्रयोजनों के लिए पोतों का सर्वेक्षण, यथास्थिति, धारा 9 के अधीन नियुक्त किसी सर्वेक्षक द्वारा या केंद्रीय सरकार द्वारा अधिनियम की धारा 356-छ की उपधारा (1) के अधीन उस प्रयोजन के लिए प्राधिकृत किसी व्यक्ति द्वारा उक्त धारा 356-छ के उपबंधों के अनुसार कराए जाएंगे और केंद्रीय सरकार ऐसे सर्वेक्षक या प्राधिकृत व्यक्ति को -

(क) किसी पोत की मरम्मत करवाने की अपेक्षा करने ;

(ख) पत्तन राज्य समुचित प्राधिकारी द्वारा, यदि अनुरोध किया जाए, सर्वेक्षण कराने, के लिए सशक्त करेगी ।

(3) केंद्रीय सरकार, राज्य पक्षकारों को परिचालन के लिए उनके अधिकारियों की जानकारी हेतु ऐसे सर्वेक्षक या प्राधिकृत व्यक्ति को प्रत्यायोजित प्राधिकार के विनिर्दिष्ट उत्तरदायित्वों और शर्तों के बारे में संगठन को सूचित करेगी ।

(4) जब सर्वेक्षक या प्राधिकृत व्यक्ति यह अवधारित करता है कि पोत की दशा या

उसकी सज्जा सारवान रूप से प्रमाणपत्र की विशिष्टियों के तदनुरूप नहीं है या ऐसी है कि समुद्री पर्यावरण को हानि पहुंचाने की अयुक्तियुक्त आशंका प्रदर्शित किए बिना पोत समुद्र में अग्रसर होने के लिए उपयुक्त नहीं है तो ऐसा सर्वेक्षक या प्राधिकृत व्यक्ति तुरंत यह सुनिश्चित करेगा कि सुधारात्मक कार्रवाई की गई है और सम्यक् अनुक्रम में केंद्रीय सरकार को भी अधिसूचित करेगा ।

परंतु यह कि यदि ऐसी सुधारात्मक कार्रवाई नहीं की गई है तो प्रमाणपत्र वापस ले लिया जाएगा और केंद्रीय सरकार को तुरंत अधिसूचित किया जाएगा ;

परंतु यह और कि यदि पोत किसी अन्य राज्य पक्षकार के पत्तन में है तो उस पत्तन राज्य के समुचित प्राधिकारी भी तुरंत अधिसूचित किए जाएंगे ;

परंतु यह भी कि जब केंद्रीय सरकार का कोई अधिकारी या सर्वेक्षक या प्राधिकृत व्यक्ति ने पत्तन राज्य के समुचित प्राधिकारियों को अधिसूचित कर दिया है तो उस पत्तन राज्य की सरकार इन नियमों के अधीन ऐसे अधिकारी, सर्वेक्षक या प्राधिकृत व्यक्ति को उनकी बाध्यताओं का पालन करने के लिए आवश्यक सहायता देगी और यह सुनिश्चित करने के बारे में ऐसे उपाय करेगी कि ऐसा पोत तब तक नौवहन नहीं करेगा जब तक वह समुद्री पर्यावरण को हानि पहुंचाने की अयुक्तियुक्त आशंका प्रदर्शित किए बिना समुद्र में अग्रसर नहीं हो जाता है या उपलब्ध निकटतम समुचित मरम्मत यार्ड की ओर अग्रसर होने के प्रयोजन के लिए पत्तन छोड़ नहीं देता है ।

(5) प्रत्येक मामले में, केंद्रीय सरकार प्रत्येक ऐसे सर्वेक्षण की संपूर्णता तथा दक्षता को पूर्णतः गारंटीकृत करेगी और ऐसी बाध्यता को पूरा करने के लिए आवश्यक उपाय करेगी ।

(6) पोत की दशा और उसकी सज्जा यह सुनिश्चित करने के लिए अभिसमय के उपबंधों के अनुरूप होने के लिए बने रहने दिए जाएंगे कि समुद्री पर्यावरण को हानि

पहुँचाने की किसी अयुक्तियुक्त आशंका को प्रदर्शित किए बिना पोत समुद्र की ओर अग्रसर होने के लिए सभी बाबत उपयुक्त बना रहेगा ।

(7) उपनियम (1) के अधीन पोत के किसी सर्वेक्षण को पूरा हो जाने के पश्चात् केंद्रीय सरकार की मंजूरी के बिना ऐसे सर्वेक्षण के अंतर्गत आने वाली संरचनाओं, सज्जाओं, प्रणालियों, फिटिंगों, व्यवस्थाओं या सामग्री में ऐसी और फिटिंगों के सीधे प्रतिस्थापन के सिवाय कोई परिवर्तन नहीं किया जाएगा ।

(8) जब कभी किसी पोत पर कोई दुर्घटना होती है या कोई ऐसी त्रुटि पाई जाती है जो सारवान रूप से पोत की अक्षमता या इन नियमों के अंतर्गत आने वाली दक्षता या संपूर्णता को सारवान रूप से प्रभावित करती है तो पोत का मास्टर या स्वामी ऐसा प्रमाणपत्र जारी करने के लिए केंद्रीय सरकार को शीघ्रतम अवसर पर रिपोर्ट करेगा जो सर्वेक्षक द्वारा या प्राधिकृत व्यक्ति द्वारा यह अवधारित करने के लिए कि क्या उपनियम (1) की अपेक्षानुसार कोई सर्वेक्षण आवश्यक है या नहीं आरंभ किए जाने वाले अन्वेषण कराएगी :

परंतु यह कि यदि पोत किसी अन्य राज्य पक्षकार के पत्तन में है तो मास्टर या स्वामी उस पत्तन राज्य के समुचित प्राधिकारियों को भी तुरंत रिपोर्ट करेगा और सर्वेक्षक या प्राधिकृत व्यक्ति भी यह अभिनिश्चित करेगा कि ऐसी रिपोर्ट की गई है ।

9. प्रमाणपत्र जारी करना या उसका पृष्ठांकन - (1) नियम 8 के उपबंधों के अनुसार आरंभिक या नवीकरण सर्वेक्षण के समाधानप्रद रूप में समापन हो जाने के पश्चात् केंद्रीय सरकार, थोक में अपायकर द्रव पदार्थों के वहन का आश्रय रखने वाले किसी भी पोत को और जो अपनी अधिकारिता के अधीन पत्तनों तथा टर्मिनलों की जल यात्राओं में चल रहा है थोक में अपायकर पदार्थों के वहन के लिए एक अंतरराष्ट्रीय प्रदूषण निवारण प्रमाणपत्र प्ररूप 1 में जारी करेगी ।

(2) जहां उपनियम (1) के अधीन कोई प्रमाणपत्र जारी किया जाता है, वहां केंद्रीय सरकार उस प्रमाणपत्र के लिए प्रत्येक मामले में उस प्रमाणपत्र का पूरा उत्तरदायित्व लेगी ।

(3) केंद्रीय सरकार, राज्य पक्षकारों की सरकार, के अनुरोध पर, पोत का सर्वेक्षण कराएगी और यदि समाधान हो जाता है कि इन नियमों के उपबंधों का अनुपालन किया जाता है, उस पोत को थोक में अपायकर द्रव पदार्थों के वहन के लिए अंतरराष्ट्रीय तेल प्रदूषण निवारण प्रमाणपत्र जारी कर सकेगी और प्रमाणपत्र और सर्वेक्षण रिपोर्ट की एक-एक प्रति यथासंभव शीघ्र राज्य पक्षकार की सरकार को अनुरोध करने वाली सरकार को पारेषित की जाएगी ;

परंतु यह कि इस प्रकार जारी किए गए प्रमाणपत्र में इस प्रभाव का कथन अंतर्विष्ट होगा कि वह राज्य पक्षकार की सरकार के अनुरोध पर उसे जारी किया गया है और उसको वही बल और मान्यता प्राप्त होगी जैसी उप नियम (1) के अधीन जारी प्रमाणपत्र को होती है ।

(4) राज्य पक्षकार की सरकार, केंद्रीय सरकार के अनुरोध पर, पोत का सर्वेक्षण कराएगी और यदि समाधान हो जाता है कि इन नियमों के उपबंधों का अनुपालन किया गया है, तो उस पोत को थोक में अपायकर पदार्थों के वहन के लिए अंतरराष्ट्रीय तेल प्रदूषण निवारण प्रमाणपत्र जारी कर सकेगी और प्रमाणपत्र तथा सर्वेक्षण रिपोर्ट की एक-एक प्रति यथासंभव शीघ्र ऐसा अनुरोध करने वाली केंद्रीय सरकार को पारेषित की जाएगी ।

परंतु इस प्रकार जारी किए गए प्रमाणपत्र में यह कथन अंतर्विष्ट होगा कि उसे केंद्रीय सरकार के अनुरोध पर जारी किया गया है और उसका ही बल होगा तथा वैसी ही मान्यता प्राप्त होगी जैसी कि उपनियम (1) के अधीन जारी किए गए प्रमाणपत्र को ।

(5) थोक में अपायकर द्रव पदार्थों के वहन के लिए अंतरराष्ट्रीय प्रदूषण निवारण प्रमाणपत्र किसी ऐसे पोत को जारी नहीं किया जाएगा जो उस राज्य के ध्वज को फहराने का हकदार है, जो इस अभिसमय का पक्षकार नहीं है।

(6) केंद्रीय सरकार किसी ऐसे पोत को, जो भारतीय समुद्रों में पत्तनों या अपतट टर्मिनलों की समुद्री यात्राओं में लगे हुए हैं, प्ररूप-2 में थोक में अपायकर द्रव पदार्थों के वहन के लिए भारतीय प्रदूषण निवारण प्रमाणपत्र जारी करेगी।

10. प्रमाणपत्र की अवधि और उसकी विधिमान्यता - (1) नियम 9 के अधीन जारी किया गया, यथास्थिति, थोक में अपायकर द्रव पदार्थों के वहन के लिए अंतरराष्ट्रीय प्रदूषण प्रमाणपत्र या थोक में अपायकर द्रव पदार्थों के वहन के लिए भारतीय प्रदूषण प्रमाणपत्र पांच वर्ष की अवधि के लिए वैध होगा।

(2) उपनियम (1) में अंतर्विष्ट किसी बात के होते हुए भी, जब नवीकरण सर्वेक्षण -

(क) विद्यमान प्रमाणपत्र की समाप्ति की तारीख से पूर्व तीन माह के भीतर पूरा हो जाता है तो जारी किया गया नया प्रमाणपत्र विद्यमान प्रमाणपत्र की समाप्ति की तारीख से पांच वर्ष की अधिकतम अवधि के लिए ऐसे नवीकरण सर्वेक्षण के पूरा होने की तारीख से वैध होगा ;

(ख) विद्यमान प्रमाणपत्र की समाप्ति के पश्चात् पूरा हो जाता है तो जारी किया गया नया प्रमाणपत्र विद्यमान प्रमाणपत्र की समाप्ति की तारीख से पांच वर्ष की अधिकतम अवधि के लिए ऐसे नवीकरण सर्वेक्षण के पूरा होने की तारीख से वैध होगा ;

(ग) विद्यमान प्रमाणपत्र की समाप्ति की तारीख से पूर्व तीन मास से अधिक

की अवधि के भीतर पूरा हो जाता है तो जारी किया गया नया प्रमाणपत्र विद्यमान प्रमाणपत्र की समाप्ति की तारीख से पांच वर्ष की अधिकतम अवधि के लिए ऐसे नवीकरण सर्वेक्षण के पूरा होने की तारीख से वैध होगा ;

(3.) यदि कोई प्रमाणपत्र पांच वर्ष से कम की अवधि के लिए जारी किया जाता है तो केंद्रीय सरकार उपनियम (1) में विनिर्दिष्ट अधिकतम अवधि तक की समाप्ति तारीख से परे प्रमाणपत्र की वैधता का विस्तार कर सकेगी :

परंतु नियम 8 के उपनियम (1) के खंड (ग) और खंड (घ) में निर्दिष्ट सर्वेक्षण, तब किया जाना अपेक्षित है जब कोई प्रमाणपत्र पांच वर्ष की अवधि के लिए जारी किया जाता है, जैसा समुचित हो, भी कराया जाएगा ।

(4) यदि कोई नवीकरण सर्वेक्षण पूरा हो गया है और विद्यमान प्रमाणपत्र की समाप्ति की तारीख से पूर्व पोत के फलक पर कोई नया प्रमाणपत्र जारी नहीं किया जा सकता या नहीं लगाया जा सकता है तो केंद्रीय सरकार विद्यमान प्रमाणपत्र को पृष्ठांकित कर सकेगी और ऐसा प्रमाणपत्र समाप्ति की तारीख से पांच वर्ष की अतिरिक्त अवधि के लिए वैध रूप में स्वीकार किया जाएगा ।

(5) यदि, किसी ऐसे समय पर, जब प्रमाणपत्र समाप्त हो गया है, पोत उस पत्तन में नहीं है, जिसमें इसका सर्वेक्षण किया जाना है या ऐसे अन्य मामलों में, जैसा वह ऐसा करना उचित और युक्तियुक्त समझे, केंद्रीय सरकार, प्रमाणपत्र की वैधता की अवधि बढ़ा सकेगी ।

परंतु ऐसा विस्तार पोत को, उस पत्तन की जिसमें इसका सर्वेक्षण किया जाना है, उसकी समुद्री यात्रा को पूरा करने के लिए अनुज्ञात करके प्रयोजन के लिए ही मंजूर किया जाएगा :

परंतु यह और कि ऐसा विस्तार तीन मास से अनधिक की अवधि के लिए स्वीकृत नहीं किया जाएगा ;

परंतु यह भी कि ऐसा पोत जिसे विस्तार स्वीकृत किया जाता है, उस पत्तन में उसके आगमन पर, जिसमें इसका सर्वेक्षण किया जाना है, एक नया प्रमाणपत्र प्राप्त किए बिना उस पत्तन को छोड़ने का हकदार नहीं होगा और नवीकरण सर्वेक्षण पूरा हो जाने के पश्चात् जारी किया गया ऐसा नया प्रमाणपत्र विस्तार स्वीकृत किए जाने से पूर्व विद्यमान प्रमाणपत्र की समाप्ति की तारीख से पांच वर्ष की अधिकतम अवधि के लिए विधिमान्य होगा ।

(6) जहां लघु समुद्री यात्राओं में लगे पोत को जारी किया गया प्रमाणपत्र उपनियम (5) के उपबंधों के अधीन विस्तारित नहीं किया गया है वहां केंद्रीय सरकार, इसकी समाप्ति से एक मास तक माफी अवधि का विस्तार कर सकेगी और नवीकरण सर्वेक्षण पूरा कर लिए जाने के पश्चात् जारी किया गया नया प्रमाण पत्र विस्तार स्वीकृत किए जाने से पूर्व विद्यमान प्रमाणपत्र की समाप्ति की तारीख से पांच वर्ष तक की अधिकतम अवधि के लिए विधिमान्य होगा ।

(7) ऐसी विशेष परिस्थितियों के अधीन, जो केंद्रीय सरकार द्वारा अवधारित की जाएं, नया प्रमाणपत्र नवीकरण सर्वेक्षण के पूरा हो जाने की तारीख से पांच वर्ष की अधिकतम अवधि के लिए जारी किया जाएगा न कि उपनियम (2), उपनियम (5) और उपनियम (6) के खंड (ख) में यथा उपबंधित विद्यमान प्रमाणपत्र की समाप्ति की तारीख से ।

(8) यदि नियम 8 में विनिर्दिष्ट अवधि से पहले वार्षिक या मध्यवर्ती सर्वेक्षण पूरा कर लिया जाता है तो -

(क) प्रमाणपत्र में दर्शाई गई आब्दिक तारीख पृष्ठांकन द्वारा उस तारीख तक

संशोधित की जाएगी जो उस तारीख से अपश्चात् तीन मास से अधिक नहीं होगी जिसको सर्वेक्षण पूरा किया गया था ;

(ख) नियम 8 की अपेक्षानुसार पश्चात्वर्ती वार्षिक या मध्यवर्ती सर्वेक्षण नई आबिक तारीख का प्रयोग करने वाले उस नियम में विनिर्दिष्ट अंतरालों पर पूरा किया जाएगा ;

(ग) समाप्ति तारीख अपरिवर्तित तब रह सकती है जब एक या अधिक वार्षिक या मध्यवर्ती सर्वेक्षण, जैसा उचित हो, किए जाते हैं ताकि नियम 8 में विनिर्दिष्ट सर्वेक्षणों के बीच अधिकतम अंतरालों में वृद्धि न हो सके ।

(9) नियम 9 के अधीन जारी किया गया प्रमाणपत्र निम्नलिखित मामलों में से किसी मामले में विधिमान्य नहीं रह जाएगा, अर्थात्:-

(क) जहां नियम 8 के उपनियम (1) के अधीन विनिर्दिष्ट अवधियों के भीतर सुसंगत सर्वेक्षण पूरे नहीं किए जाते हैं ;

(ख) जहां नियम 8 के उपनियम (1) के खंड (ग) और (घ) के उपबंधों के अनुसार प्रमाणपत्र पृष्ठांकित नहीं किया जाता है ;

(ग) किसी अन्य राज्य पक्षकार के ध्वज को पोत का अंतरण किए जाने पर,

परंतु यह कि ऐसा करने के लिए कोई नया प्रमाणपत्र तब तक जारी नहीं किया जाएगा जब तक पूर्ण रूप से यह समाधान नहीं हो जाता है कि पोत नियम 8 के उपनियम (6) और (7) की अपेक्षाओं का पूर्णतः अनुपालन करता है ;

परंतु यह और कि राज्य पक्षकारों के बीच अंतरण की दशा में यदि ऐसे अंतरण के किए जाने के पश्चात् तीन मास के भीतर कोई अनुरोध किया जाता है, तो

राज्य पक्षकार की सरकार, जिसको ध्वज के लिए पोत पहले फहराने का हकदार था, यथासंभव शीघ्र ऐसे अंतरण से पूर्व पोत द्वारा वहन किए गए प्रमाणपत्र की प्रतियां तथा सर्वेक्षण रिपोर्टों की प्रतियां, यदि उपलब्ध हों, केंद्रीय सरकार को संप्रेषित करेगी।

अध्याय - 4

डिजाइन, संनिर्माण, व्यवस्था और सज्जा

11. डिजाइन संनिर्माण, सज्जा और प्रचालन - (1) अंतरराष्ट्रीय थोक रसायन कोड के अध्याय 17 में अभिज्ञात थोक में अपायकर द्रव पदार्थों को वहन करने के लिए प्रमाणित पोतों का डिजाइन, संनिर्माण, सज्जा और प्रचालन ऐसे पदार्थों के समुद्र में अनियंत्रित निस्सारण को न्यूनीकृत करने के लिए निम्नलिखित उपबंधों का अनुपालन करेंगे ; अर्थात् -

(क) 1 जुलाई, 1986 को या उसके पश्चात् रसायन टैंकर का निर्माण किए जाने पर अंतरराष्ट्रीय थोक रसायन कोड ; या

(ख) निम्नलिखित के लिए उस कोड के पैरा 1.7.2 में यथानिर्दिष्ट थोक रसायन कोड -

(i) ऐसे पोत, जिनके लिए 2 नवंबर, 1973 को या उसके पश्चात् निर्माण संविदा की गई हैं परंतु 1 जुलाई, 1986 से पहले संनिर्माण किया गया है और जो अन्य राज्य पक्षकारों की अधिकारिता के अधीन पत्तनों या टर्मिनलों की समुद्री यात्राओं में लगे हुए हैं ; और

(ii) 1 जुलाई, 1983 को या उसके पश्चात् संनिर्मित पोत परंतु 1 जुलाई, 1980 से पूर्व जो उस राज्य के भीतर, जिसके ध्वज को पोत फहराने का हकदार है, पत्तनों या टर्मिनलों के बीच समुद्री यात्राओं पर एकमात्र रूप से लगे हैं।

(ग) निम्नलिखित के लिए उस कोड के पैरा 1.7.3 में यथानिर्दिष्ट थोक रसायन कोड -

(i) ऐसे पोत, जिनके लिए 2 नवंबर, 1973 को या उसके पश्चात् निर्माण संविदा की गई है जो अन्य राज्य पक्षकारों की अधिकारिता के अधीन पत्तनों या टर्मिनलों की समुद्री यात्राओं पर लगे हैं ; और

(ii) 1 जुलाई, 1983 से पूर्व संनिर्मित पोत जो उस राज्य के भीतर जिसके ध्वज को पोत फहराने का हकदार है, पत्तनों या टर्मिनलों के बीच समुद्री यात्राओं पर एक मात्र रूप से लगे हैं।

(2) अंतरराष्ट्रीय थोक रसायन कोड के अध्याय 17 में अभिज्ञात अपायकर द्रव पदार्थों को वहन करने के लिए प्रमाणित रासायनिक टैंकरों या द्रवित कैरियरों से भिन्न पोतों की बाबत, केंद्रीय सरकार यह सुनिश्चित करने के लिए संगठन द्वारा विकसित मार्गदर्शी सिद्धांतों पर आधारित ऐसे समुचित अध्युपाय स्थापित करेगी कि उपबंध ऐसे होंगे जो ऐसे पदार्थों के समुद्र में अनियंत्रित निस्सारण को न्यूनीकृत कर सकें।

12. पंपिंग, पाइपिंग, अवतारण, व्यवस्थाएं और स्लॉप टैंक - (1) 1 जुलाई, 1986 से पूर्व संनिर्मित प्रत्येक पोत में यह सुनिश्चित करने के लिए पंपिंग और पाइपिंग व्यवस्था उपलब्ध कराई जाएगी कि प्रवर्ग भ या म में पदार्थों के वहन के लिए प्रमाणित किया गया प्रत्येक टैंक में या उसकी सहबद्ध पाइपिंग में तीन सौ लीटर से अधिक अवशिष्ट की मात्रा को प्रतिधारित नहीं किया जाता है और प्रवर्ग य में पदार्थों के वहन के

लिए प्रमाणित किया गया प्रत्येक टैंक, टैंक और इसकी सहबद्ध पाइपिंग में नौ सौ लीटर से अधिक अवशिष्ट की मात्रा को प्रतिधारित नहीं करता है और इस प्रयोजन के लिए, निष्पादन परीक्षण अनुसूची-3 में विनिर्दिष्ट प्रक्रिया के अनुसार किए जाएंगे।

(2) 1 जुलाई, 1986 को या उसके पश्चात् परंतु 1 जनवरी, 2007 से पहले संनिर्मित प्रत्येक पोत में यह सुनिश्चित करने के लिए पंपिंग और पाइपिंग व्यवस्था उपलब्ध कराई जाएगी कि प्रवर्ग भ या म में पदार्थों के वहन के लिए प्रमाणित किया गया प्रत्येक टैंक, टैंक में या उसकी सहबद्ध पाइपिंग में एक सौ लीटर से अधिक अवशिष्ट की मात्रा प्रतिधारित नहीं करता है और प्रवर्ग य में पदार्थों के वहन के लिए प्रमाणित किया गया प्रत्येक टैंक, टैंक में और इसकी सहबद्ध पाइपिंग में तीन सौ लीटर से अधिक अवशिष्ट की मात्रा प्रतिधारित नहीं करता है और इस प्रयोजन के लिए, निष्पादन परीक्षण अनुसूची-3 में विनिर्दिष्ट प्रक्रिया के अनुसार किया जाएगा।

(3) 1 जुलाई, 2007 को या उसके पश्चात् संनिर्मित प्रत्येक पोत में पंपिंग और पाइपिंग व्यवस्था यह सुनिश्चित करने के लिए उपलब्ध कराई जाएगी कि प्रवर्ग भ, म और य में पदार्थों के वहन के लिए प्रमाणित किए गए प्रत्येक टैंक पचहत्तर लीटर से अधिक अवशिष्ट की मात्रा अवधारित नहीं करते हैं और इस प्रयोजन के लिए एक निष्पादन परीक्षण अनुसूची-3 में विनिर्दिष्ट प्रक्रिया के अनुसार किया जाएगा।

(4) 1 जनवरी, 2007 से पहले संनिर्मित रासायनिक टैंकर से भिन्न प्रत्येक ऐसे पोत के लिए, जो उपरोक्त उपनियम (1) और (2) में निर्दिष्ट प्रवर्ग य में पदार्थों के लिए पंपिंग और व्यवस्थाएं संबंधी अपेक्षाओं को पूरा नहीं कर सकता है, तो कोई मात्रा संबंधी अपेक्षा लागू नहीं होगी और अनुपालन तब तक पूरा कर लिया गया समझा जाएगा जब तक टैंक अति व्यवहार्य सीमा तक खाली न कर दिया जाए।

(5) उपनियम (1) (2) और (3) में निर्दिष्ट पंपिंग निष्पादन प्रणाली केंद्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित की जाएगी और ऐसे पंपिंग निष्पादन परीक्षण जल का परीक्षण माध्यम

के रूप में प्रयोग करेंगे ।

(6) प्रवर्ग भ, म या य के पदार्थों को वहन करने के लिए प्रमाणित पोत में निमज्जित निस्सारण निर्गम होगा या निर्गम होंगे ।

(7) 1 जनवरी, 2007 से पूर्व संनिर्मित और प्रवर्ग य में पदार्थों का वहन करने के लिए प्रमाणित पोतों के लिए, उपनियम (6) के अधीन यथा अपेक्षित निमज्जित निस्सारण निर्गम आज्ञापक नहीं है ।

(8) निमज्जित निस्सारण निर्गम या निर्गमों को नितल के घुमाव के सामीप्य में स्थौरा क्षेत्र के भीतर अवस्थित किया जाएगा और इस प्रकार व्यवस्थित किया जाएगा जिससे पोत के समुद्री जल अंतर्ग्रहणों द्वारा अवशिष्ट/ जल सम्मिश्रणों के पुनः अंतर्ग्रहण से बचा जा सके ।

(9) निमज्जित निस्सारण निर्गम व्यवस्था ऐसी होगी कि समुद्र में निस्सारित अवशिष्ट/ जल सम्मिश्रण पोत की सीमा के परत में से होकर नहीं गुजरेगा और इस प्रयोजन के लिए, जब निस्सारण पोत के सेल प्लेटिंग तक सामान्य किया जाता है तो निस्सारण निर्गम का न्यूनतम व्यास निम्नलिखित समीकरण द्वारा शासित किया जाएगा :-

$$डी = \frac{\text{क्यूडी}}{5 \text{ एलडी}}$$

जहां

डी = निस्सारण निर्गम का न्यूनतम व्यास (एम)

एलडी = निस्सारण निर्गम (एम) तक अग्र लंब से दूरी

क्यूडी = चयनित अधिकतम दर जिस पर पोत निर्गम (एम³/एच) के माध्यम से किसी अवशिष्ट/जल सम्मिश्रण को निस्सारित करे।

10. जब निस्सारण पोत की शेल प्लेटिंग के किसी कोण पर संचालित किया जाता है तो उपरोक्त संबंध क्यूडी को क्यूडी के संघटक के स्थान पर रखकर उपांतरित किया जाएगा जो पोत की शेल प्लेटिंग के लिए सामान्य होता है।

(11) यद्यपि इन नियमों में ऐसे समर्पित स्लाप टैंकों की फिटिंग की आवश्यकता नहीं होती है, स्लाप टैंक की कतिपय धुलाई प्रक्रियाओं के लिए आवश्यकता पड़ सकती है और स्थौरा टैंकों को स्लाप टैंकों के रूप में प्रयोग किया जा सकता है।

अध्याय- 5

संक्रियात्मक निस्सारण या अपायकर द्रव पदार्थों के अवशिष्ट

13. अपायकर द्रव पदार्थों के अवशिष्टों के निस्सारण का नियंत्रण. - नियम 3 के उपबंधों के अधीन रहते हुए, अपायकर द्रव पदार्थों के निस्सारणों का नियंत्रण या स्थिरक जल, टैंक की धोवन या ऐसे पदार्थों से अंतर्विष्ट अन्य सम्मिश्रण निम्नलिखित अपेक्षाओं के अनुपालन में होंगे, अर्थात् :-

(क) निस्सारण उपबंध -

(i) श्रेणी भ, म या य को समनुदेशित पदार्थों के या उस रूप में अनंतिम रूप से निर्धारित पदार्थों के अवशिष्टों या स्थिरक जल टैंक धोवनों या ऐसे पदार्थों से अंतर्विष्ट अन्य सम्मिश्रणों का समुद्र में निस्सारण तब तक प्रतिषिद्ध

होगा जब तक ऐसे निस्सारण को इन नियमों में अंतर्विष्ट लागू संक्रियात्मक अपेक्षाओं के पूर्ण अनुपालन में न किया गया हो ;

(ii) इन नियम के अनुसार किसी पूर्व धुलाई या निस्सारण प्रक्रिया के किए जाने के पूर्व, सुसंगत टैंक मैनुअल में विनिर्दिष्ट प्रक्रियाओं के अनुसार अधिकतम सीमा तक खाली किया जाएगा ;

(iii) ऐसे पदार्थों का, जिन्हें प्रवर्गीकृत किया गया है, नियम 6 में यथानिर्दिष्ट अनंतिम रूप से उनका निर्धारण या मूल्यांकन किया गया है, या स्थिरक जल टैंक धोवनों या ऐसे अवशिष्टों से अंतर्विष्ट अन्य सम्मिश्रणों का वहन समुद्र में ऐसे पदार्थों के किसी पारिणामिक निस्सारण के साथ-साथ प्रतिषिद्ध किया जाएगा ।

(ख) निस्सारण मानक -

(i) जहां इस नियम के उपबंध प्रवर्ग भ, म या य में पदार्थों के अवशिष्टों का या उस रूप में अनंतिम रूप से निर्धारित किए गए पदार्थों के अवशिष्ट या स्थिरक जल, टैंक धोवनों या ऐसे पदार्थों से अंतर्विष्ट सम्मिश्रणों के निस्सारण को अनुज्ञात करते हैं, वहां निम्नलिखित निस्सारण मानक लागू होंगे अर्थात् :-

(क) स्वनोदित पोतों की दशा में कम से कम 7 नाटों की गति पर मार्ग में अग्रसर होने वाला पोत या ऐसे पोतों की दशा में कम से कम 4 नाट जो स्वनोदित नहीं हैं ;

(ख) ऐसी अधिकतम दर से अनधिक निमज्जित निस्सारण निर्गम के माध्यम से जल रेखा के नीचे निस्सारण किया जाता है, जिसके लिए निमज्जित जल निस्सारण, निर्गम परिकल्पित किया गया है ; और

(ग) 25 मीटर से अन्यून जल की गहराई में निकटतम भूमि से 12 नौ मील से अन्यून की दूरी पर निस्सारण किया गया है ;

(ii) 1 जनवरी, 2000 से पहले सन्निर्मित पोतों के लिए प्रवर्ग य में पदार्थों के या उस रूप में अनंतिम रूप से निर्धारित पदार्थों के या स्थिरक जल, टैंक धोवनों या जल रेखा से नीचे ऐसे पदार्थों से अंतर्विष्ट अन्य सम्मिश्रणों के अवशिष्टों का समुद्र में निस्सारण अनिवार्य नहीं है ;

(iii) केंद्रीय सरकार उस ध्वज के राज्य की प्रभुता या अधिकारिता के अधीन रहते हुए समुद्रों के भीतर समुद्री यात्राओं में एक मात्र रूप से चलने वाले पोतों के लिए निकटतम भूमि से 12 नौ मील से अन्यून की दूरी के बारे में प्रवर्ग य में पदार्थों के लिए, केंद्रीय सरकार खंड (ख) के उप खंड (i) की मद (ग) की अपेक्षाओं को तब अधित्यक्त कर सकेगी, जब वह पोत उहराने के लिए हकदार है और केंद्रीय सरकार उनके राज्य के ध्वज को फहराने के लिए किसी विशिष्ट हकदार पोत के लिए निकटतम भूमि से 12 नौ मील से अन्यून की दूरी के निस्सारण के बारे में उन्हीं अध्यक्षों को भी तब अधित्यक्त कर सकेगी जब अंतर्वलित दो तटीय राज्यों के बीच किसी अधित्यजक के लिखित में करार की स्थापना किए जाने के पश्चात् एक निकटवर्ती राज्य की प्रभुता या अधिकारिता के अधधीन समुद्रों में समुद्री यात्रा करने में लगे हुए हैं, परंतु यह तब जब कि किसी तीसरे पक्षकार पर कोई प्रभाव न पड़े ;

परंतु यह कि ऐसे करार के संबंध में जानकारी राज्य पक्षकारों को उनकी जानकारी और समुचित कार्रवाई के लिए, यदि कोई हो, आगे परिचालन के लिए 30 दिन के भीतर संगठन को संसूचित की जाएगी ।

(ग) स्थौरा अवशिष्टों का संवातन -

केंद्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित संवातन प्रक्रियाएं किसी ऐसे टैंक से स्थाय अवशिष्टों को हटाने के लिए प्रयोग की जा सकेंगी और ऐसी प्रक्रियाएं अनुसूची -5 के अनुसार होंगी :

परंतु टैंक में बाद में समाविष्ट किया गया कोई जल स्वच्छ समझा जाएगा और इन नियमों की निस्सारण विषयक अपेक्षाओं के अध्यक्षीन नहीं होगा ।

(घ) पूर्व धुलाई के लिए छूट -

पोत के मास्टर द्वारा अनुरोध किए जाने पर पूर्व धुलाई के लिए छूट केंद्रीय सरकार द्वारा वहां अनुदत्त की जा सकेगी जहां उसका यह समाधान हो जाता है कि -

(i) खाली किए गए टैंक को उसी पदार्थ या पूर्व पदार्थ के अनुरूप किसी अन्य पदार्थ से पुनः लादा जाना है और वह टैंक लदाई से पूर्व धोया नहीं जाएगा या उसका स्थिरककरण नहीं किया जाएगा ;

(ii) खाली किए गए टैंक को न तो समुद्र में धोया जाएगा न स्थिरककरण किया जाएगा और लागू नियम के अनुसार पूर्व धुलाई किसी अन्य पत्तन पर तब की जाएगी जब लिखित में इसकी पुष्टि हो गई है कि उस पत्तन पर ग्रहण सुविधा उपलब्ध है और ऐसे प्रयोजन के लिए पर्याप्त है ; या

(iii) स्थाय अवशिष्ट अनुसूची - 5 के अनुसार केंद्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित संवातन प्रक्रिया द्वारा हटाए जाएंगे ;

(ङ) स्वच्छता कर्मक या योजकों का उपयोग -

(i) जब पानी से भिन्न धोवन माध्यम जैसे - खनिज तेल या क्लोरीनकृत विलेय टैंक को धोने के लिए पानी के स्थान पर उपयोग किया जाता है, वहां उसका निस्सारण, यथास्थिति, उन नियमों या वाणिज्य पोत परिवहन (पोत नियमों से तेल द्वारा प्रदूषण का निवारण) नियम, 2009 के उपबंधों द्वारा शासित किया जाएगा जो जीवाणुपोष पदार्थ को इस प्रकार लागू होंगे कि मानो वे किसी स्थौरा को लागू होते हैं :

परंतु यह कि ऐसे माध्यम के प्रयोग से अंतर्वलित टैंक धोवन प्रक्रियाएं केंद्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित मैनुअल में उपवर्णित की जाएंगी ;

(ii) जब अल्प मात्रा में स्वच्छ योजक (अपमार्जक उत्पाद) टैंक की धुलाई को सुकर बनाने के लिए पानी में मिलाए जाते हैं तो प्रदूषण प्रवर्ग भ संघटकों से अंतर्विष्ट किसी योजक का उन संघटकों में के सिवाय प्रयोग किया जाएगा जो तुरंत जैव निम्नीकरणीय है और निर्मलन योजक के 10% से अन्यून की कुल सांद्रता में उपस्थित है ;

परंतु ऐसे कोई निर्बधन पूर्व स्थौरा के कारण इस टैंक को लागू उन निर्बधनों के अतिरिक्त लागू होंगे ;

(च) प्रवर्ग भ के अवशिष्टों का निस्सारण -

(i) खंड (क) के उपबंधों के अधीन रहते हुए, निम्नलिखित उपबंध लागू होंगे, अर्थात् :

(क) ऐसे किसी टैंक जिससे प्रवर्ग भ में कोई पदार्थ उतारा गया है अवतारण के पत्तन को छोड़ने से पूर्व पोत को धोया जाएगा और उसके परिणामस्वरूप उत्पन्न होने वाले अवशिष्टों को ग्रहण सुविधा में तब तक

निस्सारित नहीं किया जाएगा जब तक ऐसी सुविधा के लिए बहिःस्राव में पदार्थ की सांद्रता, जैसी सर्वेक्षक द्वारा लिए गए बहिःस्राव के नमूनों के विश्लेषणों द्वारा उपदर्शित की गई है, उस भार के बराबर है या उससे 0.1% कम है और जब अपेक्षित सांद्रता स्तर प्राप्त हो जाता है तो शेष बची हुई टैंक धोने संबंधी ग्रहण सुविधा में तब तक निस्सारित होती रहेंगी जब तक टैंक खाली नहीं हो जाता है :

परंतु यह कि इन संक्रियाओं की समुचित प्रविष्टियां स्थौरा अभिलेख बही में प्रविष्ट की जाएंगी और नियम 16 के उप नियम (1) में निर्दिष्ट सर्वेक्षक या प्राधिकृत व्यक्ति द्वारा पृष्ठांकित की जाएंगी ;

(ख) टैंक में बाद में समाविष्ट किए गए किसी जल को उपरोक्त खंड (ख) में निस्सारण मानकों के अनुसार समुद्र में निस्सारित किया जा सकेगा ;

(ग) जहां केंद्रीय सरकार का यह समाधान हो जाता है कि पोत को असम्यक् विलंब कारित किए बिना बहिःस्राव में पदार्थ की सांद्रता को मापने के लिए यह व्यवहार्य नहीं है तो वह ऐसी वैकल्पिक प्रक्रिया को स्वीकार कर सकेगी जो खंड (च) के उप खंड (i) की मद अ में अपेक्षित सांद्रता को अभिप्राप्त करने के लिए तब समतुल्य है जब -

(I) जब टैंक को अनुसूची- 4 के अनुपालन में केंद्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित प्रक्रिया के अनुसार पहले ही धो दिया गया है ; और

(II) स्थौरा अभिलेख बही में समुचित प्रविष्टियां की जाएंगी और नियम 16 के उपनियम (1) में निर्दिष्ट सर्वेक्षक या प्राधिकृत व्यक्ति द्वारा पृष्ठांकित की जाएंगी ;

(छ) प्रवर्ग म और य के अवशिष्टों का निस्सारण -

खंड (क) के उपबंध के अधीन रहते हुए निम्नलिखित उपबंध -

(क) प्रवर्ग म या य में पदार्थों के लिए अवशिष्ट निस्सारण प्रक्रियाओं की बाबत लागू होंगे, खंड (ख) में निस्सारण मानक लागू होंगे ;

(ख) यदि प्रवर्ग म या य के किसी पदार्थ का अवतारण मैनुअल के अनुसार नहीं किया जाता है तो अवतारण के पत्तन से प्रस्थान करने से पूर्व पोत की पूर्व धुलाई तब तक नहीं की जाएगी जब तक इस नियम में विनिर्दिष्ट मात्राओं के लिए पोत से स्थौरा अवशिष्टों को हटाने के लिए नियम 16 के उपनियम (1) में निर्दिष्ट सर्वेक्षक या प्राधिकृत व्यक्ति के समाधान हो जाने पर वैकल्पिक उपाय नहीं कर लिए जाते हैं और पूर्व धोवन के परिणामस्वरूप टैंक धोवन अवतारण के पत्तन पर या उपयुक्त ग्रहण सुविधा वाले किसी अन्य पत्तन पर ग्रहण सुविधा में निस्सारित किए जाएंगे :

परंतु यह तब जब कि लिखित रूप में यह पुष्टि की गई है कि उस पत्तन पर ग्रहण सुविधा उपलब्ध है और ऐसे प्रयोजन के लिए पर्याप्त है ;

(ग) प्रवर्ग म उच्च श्यानता या पिंडकारी पदार्थों के लिए निम्नलिखित लागू होंगे, अर्थात् -

(I) अनुसूची- 4 में यथाविनिर्दिष्ट पूर्व धुलाई प्रक्रिया लागू होंगी ;

(II) पूर्व धुलाई के दौरान उत्पन्न अवशिष्ट/जल सम्मिश्रण किसी ग्रहण सुविधा में तब तक निस्सारित नहीं किया जाएगा जब तक टैंक खाली न कर दिया जाए ; और

(III) किसी टैंक के भीतर बाद में समाविष्ट किया गया कोई जल खंड (ख) में निस्सारण मानकों के अनुसार समुद्र में निस्सारित किया जा सकेगा ;

(ज) स्थिरक और गैर स्थिरक के लिए संक्रियात्मक अपेक्षाएं -

(i) अवतारण के पश्चात् और यदि अपेक्षा की जाए, तो हो पूर्व धुलाई के पश्चात्, किसी स्थौरा टैंक को स्थिरकृत किया जा सकेगा और ऐसे स्थिरक के निस्सारण के लिए प्रक्रियाएं खंड (ख) में किए गए उपबंध के अनुसार की जाएंगी ;

(ii) किसी स्थौरा टैंक में स्थिरक जिसे उस विस्तार तक धोया गया है कि स्थिरक में पहले वहन किए गए पदार्थ 1 पीपीएम से कम है, निस्सारण दर पोत की गति और निस्सारण बहिःस्राव अवस्थिति को ध्यान में लाए बिना समुद्र में निस्सारित किया जा सकेगा :

परंतु यह कि पोत निकटतम भूमि से 12 नौ मील से अन्यून है और जल में वह 25 मीटर गहराई से अन्यून है तथा स्वच्छता की अपेक्षित मात्रा अनुसूची- 4 में यथाविनिर्दिष्ट पूर्व धुलाई किए जाने पर प्राप्त कर ली गई है और टैंक को बाद में 1 जुलाई, 1994 से पूर्व बने पोतों के लिए शोधन मशीन के संपूर्ण चक्र के साथ या जल की मात्रा जो ≤ 1.0 से संगणित जल की मात्रा से कम है, से बाद में धुलाई की गई है ;

(iii) स्वच्छ या संपृथकित स्थिरक का समुद्र में निस्सारण इन नियमों की अपेक्षाओं के अधीन नहीं होगा ;

(झ) अंटार्कटिका क्षेत्र में निस्सारण -

(क) अंटार्कटिका क्षेत्र से अक्षांश 60° दक्षिण का दक्षिणी समुद्री क्षेत्र अभिप्रेत है;

(ख) अंटार्कटिका क्षेत्र में अपायकर द्रव पदार्थों का या ऐसे पदार्थों से अंतर्विष्ट सम्मिश्रणों का समुद्र में किसी निस्सारण को प्रतिषिद्ध किया गया है ।

14. प्रक्रियाएं और व्यवस्था मैनुअल - (1) प्रवर्ग भ, म या य के पदार्थों को वहन करने के लिए प्रमाणित किया गया प्रत्येक पोत केंद्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित मैनुअल को फलक पर रखेगा और ऐसे मैनुअल में अनुसूची-2 में के अनुसार मानक प्ररूप होगा ।

(2) इस मैनुअल का मुख्य प्रयोजन पोत के अधिकारियों के लिए वास्तविक व्यवस्थाओं और स्थौरा हथलाई टैंक की सफाई स्लाप हथालन और स्थौरा टैंक स्थिरककरण के संबंध में सभी संक्रियात्मक प्रक्रियाओं की पहचान करना है जिनका पालन इन नियमों की अपेक्षाओं का अनुपालन करने के लिए अनुसरण करना चाहिए ।

15. स्थौरा अभिलेख बही - (1) ऐसे प्रत्येक पोत में जिसको ये नियम लागू होते हैं, ऐसी एक स्थौरा अभिलेख बही चाहे वह पोत की शासकीय लॉग बुक का भाग रूप हो या अन्यथा, प्ररूप-3 में उपलब्ध कराई जाएगी ।

(2) प्ररूप-3 में विनिर्दिष्ट किसी संक्रिया के पूरा किए जाने के पश्चात् संक्रिया को तत्काल स्थौरा अभिलेख बही में अभिलिखित किया जाएगा ।

(3) अपायकर द्रव पदार्थ या ऐसे पदार्थ से अंतर्विष्ट सम्मिश्रण के दुर्घटनावश निस्सारण या नियम (3) के उपबंधों के अधीन किसी निस्सारण की दशा में स्थौरा अभिलेख बही में एक प्रविष्टि की जाएगी जिसमें ऐसे निस्सारण की परिस्थितियों का और उनके लिए कारणों का उल्लेख होगा ।

(4) प्रत्येक प्रविष्टि संबद्ध प्रचालन के अधिकारी या भारसाधक अधिकारी द्वारा हस्ताक्षरित की जाएगी और प्रत्येक पृष्ठ पोत के मास्टर द्वारा हस्ताक्षरित किया जाएगा तथा नियम 9 में निर्दिष्ट अंतरराष्ट्रीय प्रमाणपत्र या भारतीय प्रमाणपत्र या नियम 7 में निर्दिष्ट कोई प्रमाणपत्र धारण करने वाले पोतों के लिए स्थौरा अभिलेख बही में प्रविष्टियां कम से कम अंग्रेजी में होंगी ।

परंतु यह कि जहां उस राज्य की शासकीय राष्ट्रीय भाषा में प्रविष्टियां, जिसके ध्वज को पोत फहराने के लिए हकदार है, का प्रयोग किया जाता है वहां वह निपटान या विसंगति के मामले में लागू होगी ।

(5) स्थौरा अभिलेख बही ऐसे स्थान पर रखी जाएगी जो निरीक्षण के लिए तुरंत उपलब्ध हो और नौकर्षण के अधीन मनुष्य द्वारा असंचालित पोतों की दशा में पोत के फलक पर रखी जाएगी और अंतिम प्रविष्टि किए जाने के पश्चात् 3 वर्ष की अवधि के लिए प्रतिधारित की जाएगी ।

(6) केंद्रीय सरकार द्वारा प्राधिकृत कोई प्राधिकारी किसी ऐसे पोत के फलक पर स्थौरा अभिलेख बही का निरीक्षण कर सकेगी जिसको ये नियम उस समय लागू होते हैं जब पोत पत्तन पर हो और उस बही में की गई किसी प्रविष्टि की प्रतिलिपि बना सकेगा और यह प्रमाणित करने के लिए कि ऐसी प्रविष्टि की प्रति, जो सत्य प्रतिलिपि है, पोत के मास्टर से अपेक्षा कर सकेगा और ऐसी प्रति इसमें ऊपर कथित तथ्यों के साक्ष्य के रूप में किसी न्यायिक प्रक्रियाओं में ग्राह्य होगी :

परंतु यह कि स्थौरा अभिलेख बही का निरीक्षण और उक्त प्राधिकारी द्वारा प्रमाणित प्रति का प्राप्त किया जाना पोत को असम्यक विलंब कारित किए बिना, यथासंभव शीघ्र निष्पादित किया जाएगा ।

अध्याय - 6

पत्तन राज्यों द्वारा नियंत्रण के अध्यापय

16. नियंत्रण के अध्यापय - (1) केंद्रीय सरकार इन नियमों के उपबंधों को कार्यान्वित करने के प्रयोजन के लिए सर्वेक्षक नियुक्त कर सकेगी या किसी व्यक्ति को प्राधिकृत कर सकेगी और, यथास्थिति, ऐसा सर्वेक्षक या प्राधिकृत व्यक्ति संगठन द्वारा विकसित प्रक्रियाओं के नियंत्रण के अनुसार नियंत्रण को कार्यान्वित करेगा।

(2) जब केंद्रीय सरकार द्वारा नियुक्त कोई सर्वेक्षक या प्राधिकृत किसी व्यक्ति ने यह सत्यापित किया है कि मैनुअल की अपेक्षाओं के अनुसार प्रचालन किया गया है या पूर्व धुलाई के लिए छूट प्रदान की गई है तो वह स्थौरा अभिलेख बही में समुचित प्रविष्टि कराएगा।

(3) थोक में अपायकर द्रव पदार्थों का वहन करने के लिए प्रमाणित किसी पोत का मास्टर यह सुनिश्चित करेगा कि नियम 13 और इस नियम के उपबंधों का अनुपालन किया गया है और स्थौरा अभिलेख बही को जब कभी उस नियम में यथानिर्दिष्ट संक्रियाएं की जाती हैं, नियम 15 के अनुसार पूरी कर ली गई हैं।

(4) कोई टैंक जिसमें प्रवर्ग भ पदार्थ का वहन किया है, नियम 13 के उपखंड (च) के अनुसार पूर्व धुलाई की जाएगी और इन संक्रियाओं की समुचित प्रविष्टियां स्थौरा अभिलेख बही में की जाएंगी और उपनियम (1) में निर्दिष्ट सर्वेक्षण या व्यक्ति द्वारा पृष्ठांकित की जाएंगी।

(5) जहां केंद्रीय सरकार का यह समाधान हो जाता है कि पोत को असम्यक् विलंब कारित किए बिना बहिःस्त्राव में पदार्थ की सांद्रता को मापना व्यवहार्य नहीं है वहां वह नियम 13 के खंड (च) के उप खंड (i)(ग) में निर्दिष्ट वैकल्पिक प्रक्रिया को

स्वीकार करेगी परंतु यह तब जब कि उप नियम (1) में निर्दिष्ट सर्वेक्षक या प्राधिकृत व्यक्ति स्थौरा अभिलेख बही में यह प्रमाणित कर देता है कि, -

(क) टैंक, इसके पम्प और पाइपिंग प्रणालियां खाली कर दी गई हैं ; और

(ख) अनुसूची- 4 के उपबंधों के अनुसार पूर्व धुलाई की गई है ; और

(ग) ऐसी पूर्व धुलाई के परिणामस्वरूप उत्पन्न टैंक धोवन ग्रहण सुविधा में निस्सारित कर दिए गए हैं और टैंक खाली हो गया है ।

(6) पोत मास्टर के अनुरोध किए जाने पर, केंद्रीय सरकार नियम 13 के लागू उपबंधों में निर्दिष्ट किसी पूर्व धुलाई के लिए अपेक्षाओं से पोत को तब छूट दे सकेगी जब नियम 13 के खंड (घ) में की शर्तों में से एक शर्त को पूरा कर दिया जाता है ।

(7) उपनियम 6 में निर्दिष्ट कोई छूट, केंद्रीय सरकार द्वारा ही अन्य राज्य पक्षकारों की अधिकारिता के अधीन पत्तनों या टर्मिनलों की समुद्री यात्राओं में लगे पोतों को मंजूर की जाएगी और कब ऐसी कोई छूट प्रदान की गई है, उसकी समुचित प्रविष्टि स्थौरा अभिलेख बही की गई समुचित प्रविष्टि उपनियम (1) में निर्दिष्ट सर्वेक्षक या प्राधिकृत व्यक्ति द्वारा पृष्ठांकित की जाएगी ।

(8) यदि अवतारण केंद्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित टैंक के लिए पंपिंग शर्तों के अनुसार नहीं किया जाता है और अनुसूची-3 पर आधारित है, तो नियम 12 में विनिर्दिष्ट मात्राओं को पोत से स्थौरा अवशिष्ट हटाने के लिए उपनियम (1) में निर्दिष्ट सर्वेक्षक या प्राधिकृत व्यक्ति के समाधानप्रद रूप में किए जाएंगे और समुचित प्रविष्टियां स्थौरा अभिलेख बही में की जाएंगी ।

(9) संक्रियात्मक अपेक्षाओं पर नियंत्रण - (1) धारा 356-छ के अधीन भारतीय पत्तन में विदेशी पोत के निरीक्षण के दौरान, यथास्थिति सर्वेक्षक या तद्धीन प्राधिकृत

किसी अन्य व्यक्ति के पास यह विश्वास करने का स्पष्ट आधार है कि उस पोत का मास्टर या कर्मी दल संक्रियात्मक अपेक्षाओं और अपायकर द्रव पदार्थों द्वारा प्रदूषण के निवारण से संबंधित प्रक्रियाओं से अनभिज्ञ हैं, तो महानिदेशक या उसके द्वारा प्राधिकृत कोई अधिकारी सर्वेक्षक या प्राधिकृत व्यक्ति के सिफारिश पर धारा 356-ज में उपबंध किए गए अनुसार ऐसे उपाय करेगा।

(2) इस नियम में की किसी बात का यह अर्थ नहीं लगाया जाएगा कि वह अभिसमय में विनिर्दिष्ट रूप से उपबंध की गई संक्रियात्मक अपेक्षाओं पर नियंत्रण करने वाली केंद्रीय सरकार के अधिकारों और बाध्यताओं को सीमित करती है।

अध्याय- 7

अपायकर द्रव प्रदार्थों से अंतर्वलित किसी दुर्घटना से उत्पन्न होने वाले प्रदूषण का निवारण

17. अपायकर द्रव पदार्थों के लिए पोत फलक समुद्री प्रदूषण आपात योजना - (1) थोक में अपायकर द्रव पदार्थों का वहन करने के लिए प्रमाणित किए गए एक सौ पचास सकल टन भार और उससे अधिक का प्रत्येक पोत केंद्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित अपायकर द्रव पदार्थों के लिए पोत फलक समुद्र प्रदूषण आपात योजना को फलक पर वहन करेगा।

(2) उपनियम (1) में निर्दिष्ट योजना संगठन द्वारा विकसित मार्गदर्शक सिद्धांतों पर आधारित होगी और मास्टर तथा अधिकारियों द्वारा समझे जाने वाली कार्यसाधक भाषा या भाषाओं में लिखी होगी और ऐसी योजना कम से कम निम्नलिखित से मिलकर बनेगी -

(क) अनुच्छेद 8 तथा अभिसमय के प्रोटोकॉल 1 में की अपेक्षानुसार किसी अपायकर द्रव पदार्थ प्रदूषण घटना की रिपोर्ट करने के लिए पोत का भारसाधन रखने वाले मास्टर या अन्य व्यक्तियों द्वारा अनुसरित की जाने वाली प्रक्रिया जो संगठन द्वारा विकसित मार्गदर्शी सिद्धांतों पर आधारित हो ;

(ख) अपायकर द्रव पदार्थ प्रदूषण दुर्घटना की दशा में संपर्क किए जाने वाले प्राधिकारियों या व्यक्तियों की सूची ;

(ग) घटना के पश्चात् अपायकर द्रव पदार्थों के निस्सारण को कम करने या नियंत्रित करने के लिए फलक पर व्यक्तियों द्वारा तत्काल की जानी वाली कार्रवाई का विस्तृत वर्णन ;

(घ) प्रदूषण का मुकाबला करने में राष्ट्रीय और स्थानीय प्राधिकारियों के साथ पोत फलक कार्रवाई को समन्वित करने के लिए पोत पर प्रक्रिया और संपर्क बिंदु ।

(3) उन पोतों की दशा में, जिनको वाणिज्य पोत परिवहन (पोतों से तेल द्वारा प्रदूषण निवारण) नियम, 2009 के उपबंध भी लागू होते हैं, ऐसी कोई योजना तदधीन अपेक्षित पोत फलक तेल प्रदूषण आपात योजना के साथ संयोजित की जा सकेगी और ऐसे मामले में ऐसी योजना का शीर्षक “पोत फलक समुद्री प्रदूषण आपात योजना” होगा ।

अध्याय - 8

ग्रहण सुविधाएं

18. ग्रहण सुविधाएं और स्थौरा अवतारण टर्मिनल व्यवस्थाएं - (1) केंद्रीय सरकार निम्नलिखित रूप में पोतों की, उसके पत्तनों, टर्मिनलों का उपयोग करने या पत्तनों की मरम्मत करने की आवश्यकताओं के अनुसार ग्रहण सुविधाओं का उपबंध सुनिश्चित करेगी ; अर्थात् :-

(क) पोतों के स्थौरा को हथलाने में अंतर्वलित पत्तनों और टर्मिनलों के पास अवशिष्टों और अंतर्वलित पोतों के लिए असम्यक् विलंब कारित किए बिना, इन नियमों के अनुपालन के परिणामस्वरूप उत्पन्न होने वाले अपायकर द्रव पदार्थों के ऐसे अवशिष्टों से अंतर्विष्ट सम्मिश्रणों के ग्रहण के लिए पर्याप्त सुविधाएं होंगी ;

(ख) एनएलएस टैंकरों की मरम्मत करने वाले पोत मरम्मत पत्तन अवशिष्टों और उस पत्तन पर पोतों के संकेत के लिए अपायकर द्रव पदार्थों से अंतर्विष्ट सम्मिश्रणों के ग्रहण के लिए पर्याप्त सुविधाएं उपलब्ध कराएंगे ।

(2) केंद्रीय सरकार प्रत्येक स्थौरा लदाई और उतराई पत्तन टर्मिनल और इसके राज्यक्षेत्रों में पोत मरम्मत पत्तन पर उपनियम (1) के प्रयोजन के लिए प्रदान की गई सुविधाओं के प्रकारों को अवधारित करेगी और उनके संगठन को अधिसूचित करेगी ।

(3) केंद्रीय सरकार राज्यपक्षकार या पक्षकारों के साथ सामूहिक रूप से, उन तट रेखाओं जिनकी सीमा किसी विशेष क्षेत्र में है, एक ऐसी तारीख तय करेंगे और स्थापित करेंगे, जिस समय तक उपनियम (1) की अपेक्षा पूरी की जा सके और जिस तारीख से ऐसे विशेष क्षेत्र की बाबत नियम 13 की अपेक्षाएं प्रभावी हो सके और इस प्रकार उस तारीख के सभी राज्य पक्षकारों को तुरंत अधिसूचित करने के लिए सरकार को समर्थ बनाने हेतु उस तारीख से कम से कम 6 मास पहले इस प्रकार स्थापित तारीख के बारे में संगठन को अधिसूचित करेगी ।

(4) केंद्रीय सरकार यह सुनिश्चित करने के लिए वचनबद्ध करेगी कि स्थौरा अवतारण टर्मिनल इन टर्मिनलों पर अपायकर द्रव पदार्थ को उतारने वाले पोतों के स्थौरा टैंकों के विपट्टन को सुकर बनाने के लिए व्यवस्था करेगी ।

परंतु यह कि टर्मिनल के स्थौरा हौजों और पाइपिंग प्रणालियों को, जिनमें टर्मिनल पर इन पदार्थों को उतारने वाले पोतों से प्राप्त अपायकर द्रव पदार्थ अंतर्विष्ट हैं, पोत में अपवहन नहीं की जाएगी ।

(5) केंद्रीय सरकार, संबद्ध राज्य पक्षकारों को पारेषण के लिए किसी भी मामले के संगठन को वहां अधिसूचित करेगी जहां उपनियम (1) के अधीन अपेक्षित सुविधाएं या उपनियम (3) के अधीन अपेक्षित व्यवस्थाओं का अपर्याप्त होना अभिकथित किया गया है ।

19. फीस. - इस अधिनियम तथा तदधीन बनाए गए नियमों के उपबंधों के अधीन सर्वेक्षण कराने के प्रयोजनों के लिए उदगृहीत की जाने वाली फीस वह होगी जो अनुसूची-6 में विनिर्दिष्ट की गई है ।

20. शास्ति - जो कोई व्यक्ति, इन नियमों के उपबंधों में से किसी उपबंध का अतिल्लंघन करेगा वह अधिनियम की धारा 458 के उपनियम (2) के खंड (ख) के उपबंधों के अनुसार जुर्माने से दंडित किया जाएगा ।

प्ररूप- 1

[नियम 9(1) और (3) देखिए]

थोक में अपायकर द्रव पदार्थों के वहन करने के लिए अंतरराष्ट्रीय प्रदूषण निवारण

प्रमाणपत्र का प्ररूप

पोतों से प्रदूषण निवारण संबंधी अंतरराष्ट्रीय अभिसमय, 1973, उससे संबंधित 1978 के प्रोटोकॉल के अनुसार यथा उपांतरित के उपबंधों के अधीन और भारत सरकार के प्राधिकार के अधीन यथासंशोधित, (जिसे इसमें इसके पश्चात् "अभिसमय" कहा गया है)

प्रधान अधिकारी -सह- संयुक्त महानिदेशक (तकनीकी), वाणिज्य समुद्री विभाग द्वारा

पोत की विशिष्टियां

पोत का नाम

सुस्पष्ट संख्या या अक्षर

आईएमओ सं. *

रजिस्ट्ररी का पत्तन

सकल टन भार

एनएलएस प्रमाणपत्र कम से कम अंग्रेजी, फ्रेंच या स्पेनिश भाषा में होगा। जहां राज्य की किसी शासकीय राष्ट्रीय भाषा में प्रविष्टियों, जिसके ध्वज को पोत फहराने का हकदार है, का भी प्रयोग किया जाता है, वहां यह विवाद या विसंगति की दशा में अभिभावी होगा।

* संकल्प अ600(15) के अनुसार संगठन द्वारा अंगीकृत आईएमओ पोत पहचान संख्या स्कीम देखें।

यह प्रमाणित किया जाता है :

1. कि अभिसमय के उपाबंध 2 के विनियम 8 के अनुसार पोत का सर्वेक्षण किया गया है ।

2. कि सर्वेक्षण यह दर्शाता है कि पोत की संरचना, सज्जा प्रणालियां, फिटिंग, व्यवस्थाएं और सामग्री तथा उसकी दशा सभी बाबत संतोषजनक है और पोत अभिसमय के उपाबंध 2 की लागू अपेक्षाओं का अनुपालन करता है ।

3. कि पोत में अभिसमय के उपाबंध 2 के विनियम 14 की अपेक्षानुसार प्रक्रियाओं और व्यवस्था मैनुअल उपलब्ध कराया गया है तथा मैनुअल में विहित व्यवस्थाएं और पोत की सज्जा सभी बाबत संतोषजनक है ।

4. कि पोत निम्नलिखित अपायकर द्रव पदार्थों का थोक में वहन करने के लिए एमएआरपीओएल 73/78 के उपाबंध 2 की अपेक्षाओं का अनुपालन करता है । परंतु यह तब जबकि उपाबंध 2 के सभी सुसंगत उपबंधों का पालन किया जाता है ।

अपायकर द्रव पदार्थ	वहन की शर्तें (टैंक सं. आदि)	प्रदूषण प्रवर्ग
अतिरिक्त हस्ताक्षरित और दिनांकित शीटों पर जारी		

यह प्रमाणपत्र अभिसमय के उपाबंध 2 के विनियम 8 के अनुसार सर्वेक्षण के समापन अधीन रहते हुए (तारीख/मास/वर्ष) तक विधिमान्य है ।

सर्वेक्षण के समापन की तारीख जिस पर यह प्रमाणपत्र आधारित है

(तारीख/मास/वर्ष).....

..... में जारी किया गया ।

(प्रमाण पत्र जारी करने का स्थान)

(तारीख/मास/वर्ष).....

(जारी करने की तारीख)

(प्रमाणपत्र जारी करने वाले प्राधिकृत पदाधिकारी के हस्ताक्षर)

(प्राधिकारी की मुद्रा या स्टॉप जो लागू हो)

वार्षिक और मध्यवर्ती सर्वेक्षणों के लिए पृष्ठांकन

प्रमाणित किया जाता है कि अभिसमय के उपाबंध 2 के विनियम 8 द्वारा अपेक्षित सर्वेक्षण में पोत को अभिसमय के सुसंगत उपबंधों का पालन करने के लिए पाया गया था :

वार्षिक सर्वेक्षण

हस्ताक्षरित

(प्राधिकृत पदाधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान

तारीख (तारीख/मास/वर्ष)

(प्राधिकारी की मुद्रा या स्टॉप, जो लागू हो)

वार्षिक/मध्यवर्ती* सर्वेक्षण :

हस्ताक्षरित

(प्राधिकृत पदाधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान

तारीख (तारीख/मास/वर्ष)

(प्राधिकारी की मुद्रा या स्टांप, जो लागू हो)

वार्षिक/मध्यवर्ती* सर्वेक्षण :

हस्ताक्षरित

(प्राधिकृत पदाधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान

तारीख (तारीख/मास/वर्ष)

(प्राधिकारी की मुद्रा या स्टांप, जो लागू हो)

वार्षिक सर्वेक्षण

हस्ताक्षरित

(प्राधिकृत पदाधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान

तारीख (तारीख/मास/वर्ष)

(प्राधिकारी की मुद्रा या स्टांप, जो लागू हो)

* जो लागू न हो उसे काट दें

विनियम 10.8.3 के अनुसार वार्षिक/मध्यवर्ती सर्वेक्षण

यह प्रमाणित किया जाता है कि अभिसमय के उपाबंध 2 के विनियम 10.8.3 के अनुसार वार्षिक/मध्यवर्ती* सर्वेक्षण में पोत को अभिसमय के सुसंगत उपबंधों का अनुपालन करने के लिए पाया गया था :

हस्ताक्षरित

(प्राधिकृत पदाधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान

तारीख (तारीख/मास/वर्ष)

(प्राधिकारी की मुद्रा या स्टॉप, जो लागू हो)

जहां विनियम 10.3 लागू होता है वहां प्रमाणपत्र यदि विधिमान्य है, पांच वर्ष से कम का विस्तार करने के लिए पृष्ठांकन

पोत अभिसमय के सुसंगत उपबंधों का अनुपालन करता है और यह प्रमाणपत्र अभिसमय के उपाबंध 2 के विनियम 10.3 के अनुसार तक (तारीख/मास/वर्ष) विधिमान्य के रूप में स्वीकार किया जाएगा ।

हस्ताक्षरित

(प्राधिकृत पदाधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान

तारीख (तारीख/मास/वर्ष)

(प्राधिकारी की मुद्रा या स्टॉप, जो लागू हो)

जहां नवीकरण सर्वेक्षण पूरा हो गया है और विनियम 10.4 लागू होता है वहां
पृष्ठांकन

पोत अभिसमय के सुसंगत उपबंधों का अनुपालन करता है और यह प्रमाणपत्र अभिसमय के उपाबंध 2 के विनियम 10.4 के अनुसार..... तक (तारीख/मास/वर्ष) विधिमान्य के रूप में स्वीकार किया जाएगा ।

हस्ताक्षरित

(प्राधिकृत पदाधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान

तारीख (तारीख/मास/वर्ष)

(प्राधिकारी की मुद्रा या स्टांप, जो लागू हो)

* जो लागू न हो उसे काट दें

जहां विनियम 10.5 या 10.6 लागू होते हैं, वहां सर्वेक्षण के पत्तन पर पहुंचने तक या माफी अवधि तक प्रमाणपत्र की वैधता का विस्तार करने के लिए पृष्ठांकन

यह प्रमाणपत्र अभिसमय के उपाबंध 2 के विनियम 10.5 या 10.6 के अनुसार तक (तारीख/मास/वर्ष) विधिमान्य के रूप में स्वीकार किया जाएगा ।

हस्ताक्षरित

(प्राधिकृत पदाधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान

तारीख (तारीख/मास/वर्ष)

(प्राधिकारी की मुद्रा या स्टांप, जो लागू हो)

* जो लागू न हो उसे काट दें

**जहां विनियम 10.8 लागू होता है वहां आब्दिक तारीख के उन्नयन के लिए
पृष्ठांकन**

अभिसमय के उपाबंध 2 के विनियम 10.8 के अनुसार नई आब्दिक तारीख
(तारीख/मास/वर्ष) है ।

हस्ताक्षरित

(प्राधिकृत पदाधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान

तारीख (तारीख/मास/वर्ष)

(प्राधिकारी की मुद्रा या स्टांप, जो लागू हो)

अभिसमय के उपाबंध 2 के विनियम 10.8 के अनुसार नई आब्दिक तारीख
(तारीख/मास/वर्ष) है ।

हस्ताक्षरित

(प्राधिकृत पदाधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान

तारीख (तारीख/मास/वर्ष)

(प्राधिकारी की मुद्रा या स्टांप, जो लागू हो)

प्ररूप-2

[नियम 9(6) देखिए]

थोक में अपायकर द्रव पदार्थ के वहन के लिए भारतीय प्रदूषण निवारण प्रमाणपत्र
का प्ररूप

भारत सरकार के प्राधिकार द्वारा जारी किया गया

थोक में अपायकर द्रव पदार्थ के वहन के लिए भारतीय प्रदूषण निवारण
प्रमाणपत्र

प्रधान अधिकारी -सह- संयुक्त महानिदेशक (तकनीकी), वाणिज्य समुद्री विभाग
द्वारा

पोत की विशिष्टताएं

पोत का नाम

सुस्पष्ट संख्या या अक्षर

आईएमओ सं.†

रजिस्ट्ररी का पत्तन

सकल टन भार

† संकल्प अ600(15) के अनुसार संगठन द्वारा अंगीकृत आईएमओ पोत पहचान संख्या स्कीम देखें ।

यह प्रमाणित किया जाता है :

1. कि अभिसमय के पैरा 9(1)(ख) के अनुसार पोत का सर्वेक्षण किया गया है ।
2. कि सर्वेक्षण यह दर्शाता है कि पोत की संरचना, सज्जा प्रणालियां, फिटिंग, व्यवस्थाएं और सामग्री तथा उसकी दशा सभी बाबत संतोषजनक है और पोत लागू अपेक्षाओं का अनुपालन करता है ।
3. कि पोत में प्रक्रियाओं और व्यवस्था मैनुअल उपलब्ध कराया गया है ।
4. निम्नलिखित अपायकर द्रव पदार्थों का थोक में वहन करने के लिए पोत अपेक्षाओं का अनुपालन करता है ।

अपायकर द्रव पदार्थ	वहन की शर्तें (टैंक सं. आदि)	प्रदूषण प्रवर्ग
अतिरिक्त हस्ताक्षरित और दिनांकित शीटों पर जारी		

यह प्रमाणपत्र (तारीख/मास/वर्ष) तक विधिमान्य है ।

सर्वेक्षण के समापन की तारीख जिस पर यह प्रमाणपत्र आधारित है

(तारीख/मास/वर्ष).....

..... में जारी किया गया ।

(प्रमाण पत्र जारी करने का स्थान)

(जारी करने की तारीख) (तारीख/मास/वर्ष).....

(प्रमाणपत्र जारी करने वाले पदाधिकारी
के हस्ताक्षर)

(प्राधिकारी की मुद्रा या स्टॉप जो लागू हो)

वार्षिक और मध्यवर्ती सर्वेक्षणों के लिए पृष्ठांकन

प्रमाणित किया जाता है कि अभिसमय के उपाबंध 2 के विनियम 8 द्वारा अपेक्षित सर्वेक्षण में पोत को अभिसमय के सुसंगत उपबंधों का अनुपालन करने के लिए पाया गया था :

वार्षिक सर्वेक्षण

हस्ताक्षरित

(प्राधिकृत पदाधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान

तारीख (तारीख/मास/वर्ष)

(प्राधिकारी की मुद्रा या स्टॉप, जो लागू हो)

वार्षिक/मध्यवर्ती* सर्वेक्षण :

हस्ताक्षरित

(प्राधिकृत पदाधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान

तारीख (तारीख/मास/वर्ष)

(प्राधिकारी की मुद्रा या स्टॉप, जो लागू हो)

*जो लागू न हो उसे काट दें

वार्षिक/मध्यवर्ती* सर्वेक्षण :

हस्ताक्षरित

(प्राधिकृत पदाधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान

तारीख (तारीख/मास/वर्ष)

(प्राधिकारी की मुद्रा या स्टॉप, जो लागू हो)

वार्षिक सर्वेक्षण

हस्ताक्षरित

(प्राधिकृत पदाधिकारी के हस्ताक्षर)

स्थान

तारीख (तारीख/मास/वर्ष)

(प्राधिकारी की मुद्रा या स्टांप, जो लागू हो)

* जो लागू न हो उसे काट दें

प्ररूप -3

[नियम 15(1) देखिए]

थोक में अपायकर द्रव पदार्थों को वहन करने वाले पोतों के लिए स्थायित्व अभिलेख
बही का प्ररूप

थोक में अपायकर द्रव पदार्थों को वहन करने वाले पोतों के लिए स्थायित्व अभिलेख
बही

पोत का नाम

सुस्पष्ट संख्या या अक्षर

आईएमओ सं.

रजिस्ट्री का पत्तन

सकल टन भार

अवधि.....से तक

प्रस्तावना

निम्नलिखित पृष्ठ स्थौरा और स्थिरक उन संक्रियाओं की मदों की व्यापक सूची दर्शाते हैं जिन्हें जब उचित हो पोतों से प्रदूषण निवारण संबंधी अंतरराष्ट्रीय अभिसमय 1973, उससे संबंधित प्रोटोकॉल 1978 द्वारा यथा उपांतरित (एमएआरपीओएल 73/78) के अनुसार संशोधित उपाबंध 2 के विनियम 15(2) के अनुसार टैंक से टैंक तक के आधार पर स्थौरा अभिलेख बही में अभिलिखित किया जाना है। मदें संक्रियात्मक खंडों में समूहित की गई हैं जिनमें से प्रत्येक को अक्षर द्वारा चिह्नित किया गया है।

स्थौरा अभिलेख बही में प्रविष्टियां करते समय संक्रियात्मक पोत और मद सं. समुचित स्तंभ में भरी जाएगी और अपेक्षित विशिष्टियां खाली स्थानों में कालानुक्रमिक रूप से अभिलिखित की जाएंगी।

प्रत्येक संपूरित संक्रिया अधिकारी या भारसाधक अधिकारी द्वारा तारीख सहित हस्ताक्षरित की जाएगी और यदि लागू हो तो उस राज्य के सक्षम प्राधिकारी द्वारा प्राधिकृत किसी सर्वेक्षक द्वारा हस्ताक्षरित की जाएगी जिसमें पोत को खाली किया जा रहा है। प्रत्येक संपूरित पृष्ठ पोत के मास्टर द्वारा प्रतिहस्ताक्षरित किया जाएगा।

अभिलिखित की जाने वाली मदों की सूची

पदार्थों के सभी प्रवर्गों को अंतर्वलित करने वाली संक्रियाओं के लिए प्रविष्टियां अपेक्षित हैं ।

(क) स्थौरा की लदाई

1. लदाई का स्थान

2. टैंक (टैंकों) की पहचान, पदार्थ (पदार्थों) तथा प्रवर्ग (प्रवर्गों) के नाम

(ख) स्थौरा के आंतरिक अंतरण

3. अंतरित स्थौरा (स्थौराओं) का/के नाम और प्रवर्ग

4. टैंक की पहचान

क. से

ख. तक

5. क्या 4(क) में टैंक (टैंकों) को खाली किया गया था ?

6. यदि नहीं, तो टैंक (टैंकों) में शेष बची मात्रा

(ग) स्थौरा की उतराई

7. उतराई का स्थान

8. खाली गए टैंक (टैंकों) की पहचान

9. क्या टैंक (टैंकों) खाली किया गया था/ किए गए थे ?

क. यदि हां तो यह पुष्टि करें कि खाली करने और विपट्टन के लिए प्रक्रिया पोत की प्रक्रिया तथा व्यवस्था मैनुअल (अर्थात् सूची, ट्रिम, ट्रिपिंग, तापमान) के अनुसार निष्पादित किया गया है ।

ख. यदि नहीं तो टैंक (टैंकों) में बची शेष मात्रा

10. क्या पोत प्रक्रिया और व्यवस्था मैनुअल में ग्रहण सुविधाओं की पश्चात्वर्ती निपटान सहित पूर्व धुलाई की अपेक्षा की गई है ?

11. पम्पिंग और/या विपट्टन की प्रणाली की असफलता

क. असफलता का समय और उसकी प्रकृति

ख. असफलता के कारण

ग. वह समय जब प्रणाली को चालू किया गया है ।

(घ) पोत की प्रक्रिया और व्यवस्था मैनुअल के अनुसार आज्ञापक पूर्व धुलाई

12. टैंक (टैंकों), पदार्थ (पदार्थों) और प्रवर्ग (प्रवर्गों) की पहचान

13. धुलाई पद्धति

क. प्रति टैंक शोधन मशीनों की संख्या

ख. धुलाई/धुलाई चक्रों की अवधि

ग. गर्म/ ठंडी धुलाई

14. निम्नलिखित को अंतरित स्लाप पूर्व धुलाई :

क. अवतारण पत्तन में ग्रहण सुविधा (पत्तन की पहचान करें)* ;

ख. अन्यथा ग्रहण सुविधा (पत्तन की पहचान करें)* ;

(ङ) आज्ञापक पूर्व धुलाई (अन्य पूर्व धुलाई संक्रिया, अंतिम धुलाई, संवातन आदि) के सिवाय स्थायी टैंकों की सफाई

15. समय का उल्लेख करें, टैंक (टैंकों), पदार्थ (पदार्थों) और प्रवर्ग (प्रवर्गों) की पहचान करें और निम्नलिखित का उल्लेख करें ।

क. प्रयुक्त की गई धुलाई प्रक्रिया ;

ख. सफाई कर्मक (कर्मक(कों) और मात्राओं की पहचान करें) ;

ग. प्रयुक्त की गई संवातन प्रक्रिया (प्रयुक्त किए गए पंखों की संख्या, संवातन की अवधि का उल्लेख करें)

16. अंतरित टैंक धोवन

क. समुद्र में ;

ख. ग्रहण सुविधा को (पत्तन की पहचान करें)* ;

ग. स्लाप संग्राही टैंक (टैंक की पहचान करें) ;

* पोत के मास्टर को ग्रहण सुविधाओं के प्रचालक से प्राप्त करना चाहिए जिसके अंतर्गत नौकाएँ टैंक ट्रक, अंतरण के समय तथा तारीख सहित अंतरित टैंक धोवनों की मात्रा को विनिर्दिष्ट करने वाली प्राप्ति या प्रमाणपत्र भी सम्मिलित हैं । प्राप्ति या प्रमाणपत्र स्थायी अभिलेख बही के साथ रखा जाए ।

(च) टैंक की धोवनों का समुद्र में निस्सारण

17. टैंक (कों) की पहचान करें

क. क्या टैंक (कों) की सफाई के दौरान टैंक धोवन निस्सारित की गई थीं ? यदि ऐसा है तो किस दर पर ?

ख. स्लाप संग्राही टैंक से निस्सारित टैंक की धोवन(नें) निस्सारित की गई थीं, यदि ऐसा है तो निस्सारण की मात्रा और दर का उल्लेख करें ?

18. पम्प को आरंभ करने और उसे बंद करने का समय

19. निस्सारण के दौरान पोत की गति

(छ) स्थौरा टैंकों का स्थिरककरण

20. संपृथकित टैंक (कों) की पहचान करें ?

21. स्थिरक के आरंभ होने का समय

(ज) स्थौरा टैंकों से स्थिरक जल का निस्सारण

22. टैंक (कों) की पहचान

23. स्थिरक का निस्सारण

क. समुद्र में ;

ख. ग्रहण सुविधाओं में (पत्तन की पहचान करें)*

24. स्थिरक निस्सारण के आरंभ होने और उसके बंद होने का समय

25. निस्सारण के दौरान पोत की गति

(झ) आकस्मिक या अन्य आपवादिक निस्सारण

26. घटना घटने का समय

27. लगभग मात्रा, पदार्थ और प्रवर्ग

28. निस्सारण या निकास की परिस्थितियां और साधारण टिप्पणियां

(ञ) प्राधिकृत सर्वेक्षकों द्वारा नियंत्रण

29. पत्तन की पहचान करें

30. तट पर टैंक(कों) निस्सारित पदार्थ (थों), प्रवर्ग (गों) की पहचान करें

31. क्या टैंक (कों) पम्प (पों) पाइपिंग प्रणाली (प्रणालियों) को खाली कर दिया गया है ?

32. क्या पूर्व धुलाई पोत की प्रक्रिया और व्यवस्था मैनुअल के अनुसार की गई है ?

33. क्या पूर्व धुलाई से उत्पन्न होने वाले टैंक की धोवनों को तट पर निस्सारित

* पोत के मास्टर को ग्रहण सुविधाओं के प्रचालक से प्राप्त करना चाहिए जिसके अंतर्गत नौकाएं टैंक ट्रक, अंतरण के समय तथा तारीख सहित अंतरित टैंक धोवनों की मात्रा को विनिर्दिष्ट करने वाले प्राप्ति या प्रमाणपत्र भी सम्मिलित हैं। प्राप्ति या प्रमाणपत्र स्थौरा अभिलेख बही के साथ रखा जाए।

किया गया है और क्या टैंक खाली हैं ?

34. आज्ञापक पूर्व धुलाई से छूट प्रदान की गई है ?

35. छूट के लिए के कारण

36. प्राधिकृत सर्वेक्षक का नाम और हस्ताक्षर

वह संगठन, कंपनी, सरकारी अभिकरण जिसके लिए सर्वेक्षक कार्य करता है ।

अतिरिक्त संक्रियात्मक प्रक्रियाएं और टिप्पणियां

पोत का नाम

सुस्पष्ट संख्या या अक्षर

आईएमओ संख्या.....

स्थौरा/ स्थिरक संक्रियाएं

तारीख	कोड (अक्षर)	मद (संख्या)	संक्रियाओं का अभिलेख/ भारसाधक अधिकारी के हस्ताक्षर/प्राधिकृत सर्वेक्षक का नाम और उसके हस्ताक्षर

मास्टर के हस्ताक्षर

अनुसूची - I

[नियम 6 देखिए]

अपायकर द्रव पदार्थों के प्रवर्गीकरण संबंधी मार्गदर्शी सिद्धांत*

उत्पाद उन प्रदूषण प्रवर्गों को समनुदेशित किए जाते हैं जो नीचे सारणी में यथा दर्शित पारिणामिक जीईएसएएमपी परिसंकटमय प्रोफाइल में यथा परिलक्षित उनकी विशेषताओं के मूल्यांकन पर आधारित हैं :

पैरा ज	ए-1 जैव संचयन	ए-2 जैव निम्नीकरण	बी1 तीव्र विषाक्तता	बी-2 चिरकालिक विषाक्तता	डी3 दीर्घ कालिक स्वास्थ्य प्रभाव	ई2 समुद्री वन्य जीव तथा नितलस्थ आवासजों पर प्रभाव	सीएटी
1			≥ 5				भ
2	≥ 4		4				
3		एमआर	4				
4	≥ 4	एनआर			सीएमआरटी एनआई		
5			4				
6			3				
7			2				
8	≥ 4	एनआर		नहीं			

9				≥ 1			
10						एफपीएफ या एस यदि अजैविक नहीं है	म
11					सीएमआरटी एनआई		
12	ऐसा कोई उत्पाद जो पैरा 1 से 11 और 13 तक के मानदंड को पूरा न करता हो ।						
13	सभी उत्पादों की इस रूप में पहचान की गई है : स्तंभ ए 1 में ≤ 2 , स्तंभ ए-2 में आर ; स्तंभ डी3 में कुछ नहीं, स्तंभ ई-2 में एफपी नहीं या एस (यदि जैव नहीं है) ; और जीई एसएएमपी परिसंकट प्रोफाइल के सभी अन्य स्तंभों में 0 (शून्य)						

* थोक में परिवहन किए गए द्रव पदार्थों के अनंतिम निर्धारण के लिए पुनरीक्षित मार्गदर्शी सिद्धांतों पर एमईपीसी -1/ परिचालन 512 के प्रति निर्देश किया गया है ।

* इन स्तंभों का प्रयोग प्रदूषण प्रवर्गों को परिभाषित करने के लिए किया गया है ।

पुनरीक्षित जीईएसएमपी परिसंकट मूल्यांकन प्रक्रिया के संक्षिप्त वृत्तांत

सांख्यांकिक रेटिंग	स्तंभ क और जलीय पर्यावरण				
	क			ख	
	जैव संचयन और जैव निवीकरण			जलीय विषाक्तता	
	क 1* जैव संचयन		क2* जैव संचयन	बी1* तीव्र विषाक्तता	बी2* चिरकालिक विषाक्तता
	लाग पीओ डब्ल्यू	बीसीएफ		एलसी/ईसी/आई सी ₅₀ (मि.ग्रा./1)	एनओईसी (मि.ग्रा./1)
0.	< 1 या > सीए 7	मापने योग्य नहीं	आर : तुरंत जैव	> 1000	> 1
1	$\geq 1 - < 2$		निम्नीकरण	$> 100 - \leq 1000$	$> 0.1 - \leq 1$
2	$\geq 1 - < 2$		एनआर : तुरंत जैव	$> 1 - \leq 100$	$> 0.01 - \leq 0.1$
3	$\geq 1 - < 2$		निम्नीकरण नहीं	$> 1 - \leq 10$	$> 0.001 - \leq 0.01$
4	$\geq 1 - < 2$		अजैव :	$> 0.1 - \leq 1$	≤ 0.001
5	$\geq 1 - < 2$		अजैव पदार्थ :	$> 0.01 - \leq 0.1$	
6				≤ 0.01	

पुनरीक्षित जीईएसएमपी परिसंकट मूल्यांकन प्रक्रिया का संक्षिप्त वृत्तांत

स्तंभ ग और घ - मानवीय स्वास्थ्य (स्तनधारियों पर विषैला प्रभाव)						
ग				घ		
तीव्र स्तनी विषाक्तता				उत्तेजना, संक्षारण - दीर्घकालिक स्वास्थ्य		
सी-1 मुख्य विषाक्तता एलडी 50 (मि.ग्रा./कि. ग्रा.)	सी-2 त्वचा प्रवेशी विषाक्तता एलडी 50 (मि.ग्रा./कि. ग्रा.)	सी3 अंतःस्वशन विषाक्तता एलडी 50 (मि.ग्रा./1)	डी-1 त्वचा उत्तेजना और संक्षारण	डी2 आंख उत्तेजना और संक्षारण	डी3* दीर्घ कालिक स्वास्थ्य प्रभाव	
0	> 2000	> 2000	> 20	गैर उत्तेजक	गैर उत्तेजक	सी- कैंसरजन
1	> 300- 2000	> 2 - 2000	> 10-20	मंदतः उत्तेजक	मंदत : उत्तेजक	एम- उत्परिवर्तजनी
2	> 50 - 300	> 200- 1000	> 2-10	उत्तेजक	उत्तेजक	आर- एक प्रति

* इन स्तंभों का प्रयोग प्रदूषण प्रवर्गों को परिभाषित करने के लिए किया गया है ।

3	$>5 \leq 50$	$> 50 - \leq 200$	$> 0.5 \leq 2$	तीव्र उत्तेजक या संक्षारीय 3क संक्षारीय (≤ 4 एच) 3ख संक्षारीय (≤ 1 एच) 3ग संक्षारीय (≤ 3 न्यूनतम)	तीव्र उत्तेजक	विषाक्तता एस - सुग्राही ए - चूषण संकट टी - लक्ष्य अंग क्रमबद्ध विषाक्तता एल - फेफड़ों को क्षति
4	≤ 5	≤ 2	≤ 0.5			एन - स्नायु विषाक्तता आई - प्रतिरक्षी विषाक्तता

पुनरीक्षित जीईएसएएमपी परिसंकट मूल्यांकन प्रक्रिया का संक्षिप्त वृतांत (जारी)

समुद्र के अन्य उपयोगों सहित स्तंभ ई व्यतिक्रम			
ई 1 विकृत	ई2* समुद्री वन्य जीव तथा नितलस्थ आवासजों पर प्रभाव	ई 3 तटीय सुख सुविधाओं सहित व्यतिक्रम	
		संख्यांकिक रेटिंग	वर्णन और क्रिया
एनटी : अविकृत (परीक्षित)	एफपी : निरंतर प्लवक	0	कोई व्यतिकरण नहीं कोई चेतावनी नहीं
टी : विकृत परीक्षण सकारात्मक	एफ - प्लवक एस : निमज्जी पदार्थ		
		1	किंचित आक्षेपणीय चेतावनी सुखसुविधा का कोई संवरक नहीं
		2	सुखसुविधा का सामान्य आक्षेपणीय संभव संक्षरक
		3	सुख सुविधा का अत्यंत आक्षेपणीय संवरक

* इन स्तंभों का प्रयोग प्रदूषण प्रवर्गों को परिभाषित करने के लिए किया गया है ।

अनुसूची -2

(नियम 14 देखिए)

प्रक्रिया और व्यवस्था मैनुअल के लिए मानक का फारमेट

टिप्पण 1 : यह फारमेट प्रत्येक खंड के मुख्य पैराओं की मानकीकृत प्रस्तावना और सूचकांक से मिलकर बना है । यह मानकीकृत भाग प्रत्येक पोत के मैनुअल में पुनः प्रस्तुत किया जाएगा । पोत के लिए तैयार किए गए अनुसार यह प्रत्येक खंड की अंतर्वस्तु के बाद आएगा । जब कोई खंड लागू नहीं होता है "एनए." प्रविष्ट किया जाएगा जिससे कि मानक फारमेट की अपेक्षानुसार अंकन का कोई विघटन न हो । जहां मानक फारमेट के पैरा तिरछे टाइप किए गए शब्दों में मुद्रित किए गए हैं, वहां अपेक्षित जानकारी का उस विशिष्ट पोत के लिए वर्णन किया जाएगा । डिजाइन, व्यापार और आशयित स्थौराओं के कारण अंतर्वस्तु में पोत से पोत तक परिवर्तन होगा । जहां मूलपाठ तिरछे टाइप किए शब्दों में नहीं होगा वहां मानक फारमेट के मूलपाठ की बिना किसी उपांतरण के, मैनुअल में से प्रतिलिपि तैयार की जाएगी ।

टिप्पण 2 : यदि केंद्रीय सरकार सूचना और संक्रियात्मक अनुदेशों की उन सूचना और संक्रियात्मक अनुदेशों के अतिरिक्त, जो इस मानक फारमेट में वर्णित किए गए हैं, अपेक्षा करती है या उन्हें स्वीकार करती है तो वे मैनुअल के परिशिष्ट "घ" में सम्मिलित किए जाएंगे ।

मानक फारमेट

एमएआरपोओएल 73/78 उपाबंध-2

पद्धति और व्यवस्था मैनुअल

पोत का नाम

सुस्पष्ट संख्या या अक्षर

आईएमओ संख्या

रजिस्ट्री का पत्तन

केंद्रीय सरकार के अनुमोदन का स्टांप

प्रस्तावना

1. पोतों से प्रदूषण निवारण संबंधी अंतरराष्ट्रीय अभिसमय, 1973 उससे संबंधित 1978 के प्रोटोकाल द्वारा यथासंशोधित (जिसे इसमें इसके पश्चात् एमएआरपीओएल कहा गया है) अपहानिकर पदार्थों या ऐसे पदार्थों से मुक्त बहिःस्रावों का पोतों से समुद्र में निस्सारण द्वारा समुद्री पर्यावरण के प्रदूषण को रोकने के लिए स्थापित किया गया था। इसके उद्देश्य को पूरा करने के लिए, एमएआरपीओएल 73/78 छह उपाबंध अंतर्विष्ट हैं जिनमें अपहानिकर पदार्थों के छह मुख्य समूहों अर्थात् उपाबंध-1 (खनिज तेल), उपाबंध-2 (थोक में वहन किए गए अपायकर द्रव पदार्थ), उपाबंध-3 (संवेष्टित रूप में वहन किए गए अपहानिकर पदार्थ) उपाबंध-4 (मल), उपाबंध-5 (कूड़ा-कचरा) और उपाबंध-6 (वायु प्रदूषण) को पोतों के फलक पर हथलाने और समुद्र में निस्सारण या वायुमंडल में विसर्जन के संबंध में विस्तृत विनियम प्रस्तुत किए गए हैं।

2. एमएआरपीओएल ने 3/78 के उपाबंध-2 के विनियम 13 (जिसे इसमें इसके पश्चात् उपाबंध-2 कहा गया है) प्रवर्ग भ, म या य के अपायकर द्रव पदार्थों को या स्थिरक जल, टैंक की धोवनों या अन्य अवशिष्टों या ऐसे पदार्थों से युक्त सम्मिश्रणों का, यह सुनिश्चित करने के लिए कि प्रत्येक प्रवर्ग के लिए विनिर्दिष्ट मानदंड पूरा किया जाएगा, अंतरराष्ट्रीय समुद्री संगठन (आईएमओ) द्वारा विकसित मानकों पर आधारित प्रक्रियाओं और व्यवस्थाओं सहित विनिर्दिष्ट शर्तों का अनुपालन करने के सिवाय, समुद्र में निस्सारण को प्रतिषिद्ध करता है।

3. उपाबंध-2 में यह अपेक्षा की गई है कि प्रत्येक पोत जिसे थोक में अपायकर द्रव पदार्थों के वहन के लिए प्रमाणित किया गया है, प्रक्रियाओं और व्यवस्था मैनुअल, जिसे इसमें इसके पश्चात् मैनुअल कहा गया है, उपलब्ध कराया जाएगा।

4. मैनुअल अनुसूची-2 के अनुसार लिखा गया है और स्थोरा टैंक की सफाई तथा इस संक्रियाओं से उत्पन्न अवशिष्टों और सम्मिश्रणों के निस्सारण के समुद्री पर्यावरणीय पहलुओं से संबंधित है। मैनुअल एक सुरक्षा मार्गदर्शक नहीं है और सुरक्षा परिसंकटों का मूल्यांकन

करने के लिए निर्देश विनिर्दिष्ट रूप से अन्य प्रकाशनों के प्रति किया जाएगा ।

5. मैनुअल का उद्देश्य उपाबंध-2 के अनुपालन करने में समर्थ होने के लिए अपेक्षित व्यवस्थाओं तथा सज्जा की पहचान करना और स्थौरा हथलाना, टैंक की सफाई, स्लापों का हथलाना, अवशिष्ट निस्सारण, स्थिरककरण और अवस्थिरककरण के संबंध में पोत के अधिकारियों की सभी संक्रियात्मक प्रक्रियाओं की पहचान करना है जिसका उपाबंध-2 की अपेक्षाओं का अनुपालन करने के लिए अनुसरण किया जाना चाहिए ।

6. इसके अतिरिक्त, पोत स्थौरा अभिलेख बही और उपाबंध-2* के अधीन जारी किए गए प्रमाणपत्र सहित इस मैनुअल का उपयोग नियंत्रण प्रयोजनों के लिए केंद्रीय सरकार द्वारा इस पोत द्वारा उपाबंध-2 की अपेक्षाओं का पूरी तरह से अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए किया जाएगा ।

7. मास्टर यह सुनिश्चित करेगा कि स्थौरा अवशिष्टों या अवशिष्ट/जल सम्मिश्रण युक्त प्रवर्ग भ, म या य पदार्थों का समुद्र में कोई निस्सारण तब तक नहीं किया जाएगा जब तक कि ऐसे निस्सारण इस मैनुअल में अंतर्विष्ट संक्रियात्मक प्रक्रियाओं के पूर्ण अनुपालन में नहीं किए जाते हैं ।

8. यह मैनुअल केंद्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित कर दिया गया है और इसके किसी भाग में कोई परिवर्तन या पुनरीक्षण केंद्रीय सरकार के पूर्व अनुमोदन के बिना नहीं किया जाएगा ।

खंडों की सूची

खंड 1 एमएआरपीओएल 73/78, उपाबंध-2 की मुख्य विशेषताएं ।

- * विशिष्ट पोत को जारी किया गया प्रमाणपत्र ही सम्मिलित किया गया है अर्थात् थोक में अपायकर द्रव पदार्थों के वहन के लिए अंतरराष्ट्रीय प्रदूषण निवारण प्रमाणपत्र या थोक में खतरनाक रसायनों के वहन के लिए उपयुक्तता प्रमाणपत्र या थोक में खतरनाक रसायनों के वहन के लिए उपयुक्तता का अंतरराष्ट्रीय प्रमाणपत्र ।

- खंड 2 पोत की सज्जा और व्यवस्थाओं का वर्णन ।
- खंड 3 स्थौरा अवतारण प्रक्रियाएं और टैंक पर विपट्टन ।
- खंड 4 स्थौरा टैंकों की सफाई अवशिष्टों के निस्सारण, स्थिरककरण और अवस्थिरककरण संबंधी प्रक्रियाएं
- खंड 5 जानकारी और प्रक्रियाएं

खंड 1 - एमएआरपीओएल 73/78, उपाबंध-2 की मुख्य विशेषताएं ।

क. उपाबंध-2 की अपेक्षाएं थोक में अपायकर द्रव पदार्थों का वहन करने वाले सभी पोतों को लागू होती हैं । समुद्री पर्यावरण को हानि की धमकी देने वाले पदार्थों को तीन प्रवर्ग भ, म और य में विभाजित किया गया है । प्रवर्ग भ पदार्थ वे पदार्थ हैं जो समुद्री पर्यावरण को अधिकतम धमकी देते हैं जबकि प्रवर्ग य पदार्थ वे पदार्थ हैं जो लघुतम धमकी देते हैं ।

ख. उपाबंध-2 इन प्रवर्गों के अंतर्गत आने वाले पदार्थों से युक्त किसी बहिःस्राव को समुद्र में निस्सारित किए जाने के सिवाय तब प्रतिषिद्ध करता है जब निस्सारण उन शर्तों के अधीन किया जाता है जो प्रत्येक प्रवर्ग के लिए विस्तृत रूप से विनिर्दिष्ट की गई है । इन शर्तों में, जहां लागू हो ऐसे प्रचालिक सम्मिलित हैं, जैसे -

- (i) प्रति टैंक पदार्थों की अधिकतम मात्रा जिसे समुद्र में निस्सारित किया जा सकेगा ।
- (ii) निस्सारण के दौरान पोत की गति ।
- (iii) निस्सारण के दौरान निकटतम भूमि से न्यूनतम दूरी
- (iv) निस्सारण के दौरान समुद्र में जल की न्यूनतम गहराई ; और

(v) जलरेखा से नीचे निस्सारण करने की आवश्यकता ।

ग. ऐसे कतिपय क्षेत्रों के लिए जिन्हें "विशेष क्षेत्र" के रूप में अभिज्ञात किया गया है, अधिक कठोर निस्सारण मापदंड लागू होता है । उपाबंध-2 के अधीन विशेष क्षेत्र अंटार्कटिका क्षेत्र ही है ।

घ. उपाबंध-2 में यह अपेक्षा की गई है कि प्रत्येक पोत में पंपिंग और पाइपिंग व्यवस्थाएं यह सुनिश्चित करने के लिए उपलब्ध कराई हैं कि प्रवर्ग, भ, म और य पदार्थों के वहन के लिए निर्दिष्ट प्रत्येक टैंक उपाबंध में दी गई मात्रा से अधिक अवशिष्टों की मात्रा के अवतारण के पश्चात् पदार्थों को प्रतिधारित नहीं करता है । ऐसे पदार्थों के वहन के लिए आशयित प्रत्येक टैंक के लिए, अवशिष्ट मात्रा का निर्धारण करना है । केवल जब निर्धारित अवशिष्ट मात्रा उपाबंध के अनुसार विहित मात्रा से कम है तब प्रवर्ग भ, म या य पदार्थों के वहन के लिए टैंक का अनुमोदन किया जा सकेगा ।

ङ ऊपर निर्दिष्ट शर्तों के अतिरिक्त, उपाबंध-2 अंतर्विष्ट महत्वपूर्ण अपेक्षा यह है कि कतिपय स्थौरा अवशिष्टों की निस्सारण संक्रियाएं तथा कतिपय टैंक की सफाई और संवातन संक्रियाएं अनुमोदित प्रक्रियाओं और व्यवस्थाओं के अनुसार ही की जाएगी ।

च. पैरा ङ की अपेक्षा को पूरा किए जाने के लिए समर्थ बनाने हेतु, इस मैनुअल के, खंड 2 में पोत की सज्जा और व्यवस्थाओं की सभी विशिष्टियां, खंड 3 में स्थौरा अवतारण और टैंक पर विपट्टन संबंधी संक्रियात्मक प्रक्रिया तथा खंड 4 में, स्थौरा अवशिष्ट, टैंक धोवन, स्लॉप्स संग्रहण, स्थिरक और अवस्थिरक, जो उन पदार्थों को लागू होती हैं, जिन्हें ले जाने के लिए पोत को प्रमाणित किया गया है, अंतर्विष्ट हैं ।

छ. इस मैनुअल में यथा उपवर्णित प्रक्रियाओं का अनुसरण करके, यह सुनिश्चित किया जाएगा कि पोत एमएआरपीओएल 73/78 के उपाबंध-2 की सभी सुसंगत अपेक्षाओं का अनुपालन करता है ।

खंड 2 - पोत की सज्जा और व्यवस्थाओं का वर्णन

क. इस खंड में खंड 3 और खंड 4 में उपवर्णित संक्रियात्मक प्रक्रियाओं का अनुसरण करने के लिए कर्मी दल को समर्थ बनाने हेतु तीन पोतों की आवश्यक सज्जा तथा व्यवस्था की सभी विशिष्टियां अंतर्विष्ट हैं।

ख. पोत की साधारण व्यवस्था और स्थौरा टैंकों का वर्णन

इस खंड में स्थौरा टैंकों तथा उनकी स्थितियों की मुख्य विशेषताओं सहित पोत के स्थौरा क्षेत्र का संक्षिप्त वर्णन अंतर्विष्ट होगा।

पोत की साधारण व्यवस्था को दर्शाने वाले तथा स्थौरा टैंकों की स्थिति और अंकन तथा तापन व्यवस्थाओं को उपदर्शित करने वाली रेखा या स्कीम संबंधी रेखाचित्र सम्मिलित किए जाएंगे।

ग. स्थौरा पंपिंग और पाइपिंग व्यवस्थाओं तथा विपट्टन प्रणाली का वर्णन।

इस खंड में स्थौरा पंपिंग और पाइपिंग व्यवस्थाओं तथा विपट्टन प्रणाली का वर्णन अंतर्विष्ट होगा। निम्नलिखित को दर्शाने वाली रेखा और स्कीम संबंधी रेखाचित्र उपलब्ध कराए जाएंगे और, जहां आवश्यक हो, वहां मूल पाठ विषयक स्पष्टीकरण द्वारा समर्थित होंगे :

- (i) व्यासों वाली स्थौरा पाइपिंग व्यवस्थाएं ;
- (ii) पम्प क्षमताओं वाली स्थौरा पंपिंग व्यवस्थाएं ;
- (iii) व्यासों वाली विपट्टन प्रणाली की पाइपिंग व्यवस्था ;
- (iv) पम्प क्षमताओं वाली विपट्टन प्रणाली की पंपिंग व्यवस्थाएं ;

- (v) प्रत्येक स्थौरा टैंक के भीतर स्थौरा लाइनों और विपट्टन लाइनों के चूषण बिंदुओं की अवस्थिति ;
- (vi) यदि कोई चूषण ठीक फिट किया गया है, तो उसकी अवस्थिति और घनीय क्षमता ;
- (vii) निकास तथा विपट्टन लगाने की लाइन या बजने की व्यवस्थाएं ; और
- (viii) बजने की लाइन, के लिए अपेक्षित मात्रा और नाइट्रोजन या वायु का दबाव, यदि लागू हो ।

घ. स्थिरक टैंकों और स्थिरक पंपिंग तथा पाइपिंग व्यवस्थाओं का वर्णन ।

इस खंड में स्थिरक टैंकों और स्थिरक पंपिंग तथा पाइपिंग व्यवस्थाओं का वर्णन अंतर्विष्ट होगा ।

रेखा, स्कीम संबंधी रेखाचित्र तथा सारणियां निम्नलिखित को दर्शाते हुए उपलब्ध कराई जाएंगी :

- (i) संपृथकित स्थिरक और स्थिरक टैंकों के रूप में उनकी क्षमताओं (घनीय मीटर) सहित प्रयुक्त किए जाने वाले स्थौरा टैंक को दर्शाने वाली एक साधारण व्यवस्था
- (ii) स्थिरक पाइपिंग व्यवस्था ;
- (iii) इन स्थौरा टैंकों के लिए, जिनका प्रयोग स्थिरक टैंकों के रूप में भी किया जा सकता है, पंपिंग क्षमता ;
- (iv) स्थिरक पाइपिंग व्यवस्थाओं तथा निम्नजित निर्गम प्रणाली के बीच कोई अंतर

कनेक्शन ।

ड. सहबद्ध पंपिंग और पाइपिंग व्यवस्थाओं वाले समर्पित स्लाप टैंकों का वर्णन ।

इस खंड में सहबद्ध पंपिंग और पाइपिंग व्यवस्थाओं वाले समर्पित स्लाप टैंक (टैंकों), यदि कोई हों, का वर्णन अंतर्विष्ट होगा । रेखा या स्कीम संबंधी रेखाचित्र निम्नलिखित को दर्शित करते हुए उपलब्ध कराए जाएंगे :

- (i) ऐसे कौन से समर्पित स्लाप टैंकों हैं जिनमें ऐसी टैंकों की क्षमताएं उपलब्ध कराई गई हैं;
- (ii) पाइपिंग व्यास वाले समर्पित स्लाप टैंकों की पंपिंग और पाइपिंग तथा निमज्जित जल निस्सारण निर्गम के साथ उनका कनेक्शन ;

च. अपायकर द्रव पदार्थों से युक्त बहिःस्रावों के लिए निमज्जित निस्सारण निर्गम का वर्णन

इस खंड में स्थिति संबंधी जानकारी और निमज्जित निस्सारण निर्गम (या निर्गमों) की अधिकतम प्रवाह क्षमता तथा स्थोरा टैंकों और स्लाप टैंकों से इस निर्गम के कनेक्शन अंतर्विष्ट होंगे । रेखा या स्कीम संबंधी रेखाचित्र निम्नलिखित को दर्शाते हुए उपलब्ध कराए जाएंगे :

- (i) निमज्जित जल निस्सारण निर्गमों की अवस्थिति और संख्या ;
- (ii) निमज्जित निस्सारण निर्गम के कनेक्शन ;
- (iii) निमज्जित जल निस्सारण के निर्गमों के संबंध में संपूर्ण समुद्र जल अंतर्ग्रहणों की अवस्थिति ।

छ. युक्तियों को उपदर्शित करने वाले और अभिलिखित करने वाली प्रवाह दर का वर्णन

(अपेक्षित नहीं है)

ज. स्थौरा टैंक संवातन प्रणाली का वर्णन

इस खंड में स्थौरा टैंक संवातन प्रणाली का वर्णन अंतर्विष्ट होगा

रेखा या रेखाचित्र तथा सारणियां निम्नलिखित को दर्शाते हुए उपलब्ध कराई जाएंगी और यदि आवश्यक हुआ तो मूलपाठ के स्पष्टीकरण द्वारा समर्पित होंगी ।

- (i) ऐसे अपायकर द्रव पदार्थों को वहन करने के लिए पोत को उपयुक्त प्रमाणित किया गया है जिनमें मैनुअल के पैरा 4 डीएक्स में सूचीबद्ध किए जाने वाले संवातन द्वारा साफ करने के लिए 20° सें. पर 5 केपीए से अधिक वाष्प दबाव होता है ;
- (ii) संवातन पाइपिंग और पंखे ;
- (iii) संवातन मुखों की स्थिति ;
- (iv) तल तथा स्थौरा टैंक के सभी मात्राओं को पर्याप्त रूप से संवातित करने की संवातन प्रणाली को अधिकतम प्रवाह दर ;
- (v) संवातन को प्रभावित करने वाले टैंक के भीतर संरचनाओं की अवस्थिति ;
- (vi) स्थौरा पाइपलाइन प्रणाली, पम्पों, फिल्टरों आदि को संवातित करने की पद्धति और
- (vii) यह सुनिश्चित करने के साधन कि टैंक शुष्क है ।

झ. टैंक की धुलाई की व्यवस्थाओं और धुलाई जल तापन प्रणाली

इस खंड में स्थौरा टैंक की धुलाई, व्यवस्थाएं, धुलाई जल तापन प्रणाली तथा सभी आवश्यक टैंक धुलाई उपस्कर अंतर्विष्ट हैं ।

निम्नलिखित को दर्शाते हुए रेखा या स्कीम संबंधी रेखाचित्र तथा सारणियां या चार्ट :

- (i) पाइप लाइन व्यास वाले टैंक की धुलाई के लिए समर्पित पाइपिंग की व्यवस्था ;
- (ii) क्षमताओं और दबाव रेटिंग वाली टैंक की शोधन मशीनों की प्रकार;
- (iii) टैंक की शोधन मशीनों की अधिकतम संख्या जो साथ-साथ कार्य कर सकती हैं ;
- (iv) स्थौरा टैंकी की धुलाई के लिए डेक के मुखों की स्थिति ;
- (v) स्थौरा टैंक की दीवारों के संपूर्ण व्याप्ति क्षेत्र को सुनिश्चित करने के हेतु सफाई शोधन मशीनों की संख्या और उनकी अपेक्षित अवस्थिति ;
- (vi) ऐसे धावन जल की अधिकतम क्षमता जिसे संस्थापित तापन उपस्कर द्वारा 60° से. तक गर्म किया जा सकता है ; और
- (vii) टैंक की शोधन मशीनों की अधिकतम संख्या जिन्हें साथ-साथ 60° से. पर प्रचालित किया जा सकता है ।

खंड 3 स्थौरा अवतारण प्रक्रियाएं और टैंक विपट्टन

क. इस खंड में स्थौरा अवतारण तथा टैंक विपट्टन की बाबत ऐसी संक्रियात्मक प्रक्रियाएं अंतर्विष्ट होंगी जिनका उपाबंध-2 की अपेक्षाओं का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए पालन

किया जाएगा ।

ख. स्थौरा अवतारण

इस खंड में प्रत्येक टैंक के लिए अनुसरित की जाने वाली प्रक्रियाएं जिनमें पम्प तथा स्थौरा अवतारण भी हैं, और प्रयोग की जाने वाली चूषण रेखा अंतर्विष्ट होगी।

पम्प या पम्पों के प्रचालन की पद्धति तथा सभी वाल्वों के प्रचालन के क्रम का उल्लेख किया जाएगा ।

मूलभूत अपेक्षा अधिकतम सीमा तक स्थौरा को खाली करने के लिए है ।

ग. स्थौरा टैंक विपट्टन

इस खंड में प्रत्येक स्थौरा टैंक के विपट्टन के दौरान अनुसरित की जाने वाली प्रक्रियाएं अंतर्विष्ट होंगी ।

इन प्रक्रियाओं में निम्नलिखित अंतर्विष्ट है :

क. विपट्टन प्रणाली की संक्रिया;

ख. सूची और सूक्ष्म समंजन (ट्रिम) अपेक्षाएं ;

ग. निकास तथा विपट्टन रेखा या धमन व्यवस्थाएं ; और

घ. जल परीक्षण के विपट्टन समय की अवधि ;

घ. स्थौरा तापमान

इस खंड में स्थौराओं की तापन अपेक्षाओं संबंधी ऐसी जानकारी अंतर्विष्ट होगी जिसकी

अवतारण के दौरान कतिपय अधिकतम तापमान पर होने वाली अपेक्षानुसार पहचान की गई है ।

जानकारी तापन प्रणाली के नियंत्रण और तापन माप की पद्धति के संबंध में की जाएगी ।

ड जब स्थौरा को अपेक्षित प्रक्रियाओं के अनुसार खाली नहीं किया जा सकता है तो अनुसरण की जाने वाली प्रक्रिया

इस खंड में उस दशा में अनुसरित की जाने वाली प्रक्रियाओं से संबंधित जानकारी अंतर्विष्ट होगी कि खंड 3.3 और/या 3.4 अंतर्विष्ट अपेक्षाओं को निम्नलिखित जैसी परिस्थितियों के कारण पूरा नहीं किया जा सकता :

(i) स्थौरा टैंक विपट्टन की खराबी ; और

(ii) स्थौरा टैंक तापन प्रमाणी की खराबी ।

च. स्थौरा अभिलेख बही

स्थौरा अभिलेख बही किसी स्थौरा संक्रिया की प्रक्रिया के पूरे हो जाने पर समुचित स्थानों पर पूरी की जाएगी ।

खंड 4 - स्थौरा टैंकों की सफाई अवशिष्टों के निस्सारण, स्थिरककरण और अवस्थिरककरण संबंधी प्रक्रियाएँ

क. इस खंड में टैंक की सफाई, स्थिरक तथा स्लॉप को हथलाने के संबंध में संक्रियात्मक प्रक्रियाएँ अंतर्विष्ट हैं जिनका उपाबंध-2 की अपेक्षाओं का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए अनुसरण किया जाना चाहिए ।

ख. निम्नलिखित पैराओं में की जाने वाली कार्रवाइयों के क्रम का उल्लेख है और यह

सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक जानकारी अंतर्विष्ट है कि अपायकर द्रव पदार्थों को समुद्री पर्यावरण को हानि की धमकी पहुंचाएं बिना निस्सारित किया जाता है ।

ग. (अपेक्षित नहीं)

घ. स्थौरा के अवशिष्ट को निस्सारित करने, टैंक की सफाई, स्थिरककरण और अवस्थिरककरण संबंधी प्रक्रियाओं को स्थापित करने के लिए आवश्यक जानकारी के विषय में निम्नलिखित पर विचार किया जाएगा :

(i) पदार्थ का प्रवर्ग

पदार्थ का प्रवर्ग सुसंगत प्रमाणपत्र से अभिप्राप्त करना चाहिए ।

(ii) टैंक पंपिंग प्रणाली की विपट्टन दक्षता

इस खंड की अंतर्वस्तु पोत के डिजाइन पर निर्भर करेगी कि क्या वह एक नया पोत है या पुराना पोत (प्रवाह आरेख तथा पंपिंग/विपट्टन अपेक्षाएं देखें)

(iii) विशेष क्षेत्र के भीतर या बाहर जलयान

इस खंड में इस बाबत अनुदेश अंतर्विष्ट होंगे कि क्या टैंक की धोवनों को किसी विशेष क्षेत्र (खंड ग में यथापरिभाषित) या किसी विशेष क्षेत्र के बाहर समुद्र में निस्सारित किया जाएगा या नहीं । भिन्न-भिन्न अपेक्षाएं स्पष्ट की जाएंगी और पोत के डिजाइन तथा व्यापार पर निर्भर करेंगी ।

अपायकर द्रव पदार्थों या ऐसे पदार्थों से मुक्त सम्मिश्रणों के अवशिष्टों का समुद्र में निस्सारण अंटार्कटिक क्षेत्र (अक्षांश 60° दक्षिण का दक्षिणी समुद्री क्षेत्र) के भीतर अनुज्ञात नहीं किया जाएगा ।

(iv) पिंडकारी या उच्च श्यानता पदार्थ

पदार्थ की विशेषताएं पोत परिवहन दस्तावेज से अभिप्राप्त की जानी चाहिए।

(v) जल के साथ मिश्रणीयता

हटा दिया गया है

(vi) अन्य पदार्थों से युक्त स्लोंपों के साथ अनुरूपता

इस खंड में स्थौरा स्लोंपों के अनुज्ञेय तथा अननुज्ञेय मिश्रण के संबंध में अनुदेश अंतर्विष्ट होंगे। अनुरूपता संबंधी मार्गदर्शकों के प्रति निर्देश किया जाना चाहिए।

(vii) ग्रहण सुविधा के लिए निस्सारण

यह खंड उन पदार्थों की पहचान करेगा जिनके अवशिष्टों को ग्रहण सुविधा के लिए पूर्व धोया जाना और निस्सारित किया जाना है।

(viii) समुद्र में निस्सारण

इस खंड में यह पहचान करने के लिए विचार किए जाने वाले तत्वों संबंधी जानकारी अंतर्विष्ट होगी कि क्या अवशिष्ट/जल सम्मिश्रणों को समुद्र में निस्सारित किया जाना अनुज्ञात किया गया है।

(ix) मार्जन कर्मकों या योजकों का प्रयोग

इस खंड में मार्जक कर्मकों (उदाहरणार्थ टैंक शोधन के लिए प्रयुक्त विलायक) और टैंक के धोवन जल के योजकों (उदाहरणार्थ अपमार्जक) के प्रयोग तथा व्ययन संबंधी जानकारी अंतर्विष्ट होगी।

(x) टैंक शोधन के लिए संवातन प्रक्रियाओं का उपयोग

यह खंड संवातन प्रक्रियाओं के उपयोग के लिए उपयुक्त सभी पदार्थों के प्रति निर्देश करेगा।
ड उपरोक्त जानकारी का मूल्यांकन करके, अनुसरित की जानी वाली सही संक्रियात्मक प्रक्रियाओं की धारा 5 के अनुदेशों और प्रवाह आरेख की पहचान की जा सकती है। अपनाई

जाने वाली प्रक्रिया को उपदर्शित करके स्थौरा को उपदर्शित करते हुए स्थौरा अभिलेख बही में समुचित प्रविष्टियां की जाएंगी ।

खंड 5 जानकारी और प्रक्रियाएं

इस खंड में ऐसी प्रक्रियाएं अंतर्विष्ट होंगी जो पोत और पंपिंग दक्षता की आयु पर निर्भर करेंगी । इस खंड में निर्दिष्ट प्रवाह आरेख के उदाहरण परिशिष्ट क में दिए गए हैं जिसमें नए और विद्यमान पोतों दोनों को लागू व्यापक अपेक्षाओं को समाविष्ट किया गया है । किसी विशिष्ट पोत के लिए मैनुअल में केवल वे अपेक्षाएं अंतर्विष्ट होंगी जो उस पोत को विनिर्दिष्ट रूप से लागू होती हैं ।

उन पदार्थों के संबंध में ग्लनांक और श्यानता संबंधी जानकारी, जिनमें ग्लनांक 0° से. के समान है या उससे अधिक है या श्यानता 50 एमपीएस के बराबर है या उससे अधिक है । पोत परिवहन दस्तावेज से अभिप्राप्त की जाएगी ।

वहन किए जाने के लिए अनुज्ञात पदार्थों के लिए, सुसंगत प्रमाणपत्र के प्रति निर्देश किया जाता है ।

मैनुअल में निम्नलिखित अंतर्विष्ट होंगे :

सारणी 1 : हटा दी गई है
सारणी 2 : स्थौरा टैंक की जानकारी ।
परिशिष्ट अ : प्रवाह आरेख

परिशिष्ट आ : पूर्व धोवन प्रक्रियाएं

परिशिष्ट इ : संवातन प्रक्रियाएं

परिशिष्ट ई : अतिरिक्त जानकारी और संक्रियात्मक अनुदेशों की केंद्रीय सरकार द्वारा अपेक्षा किए जाने पर या उनके स्वीकार किए जाने पर ।

ऊपर सारणी और परिशिष्टों की रूपरेखा नीचे दर्शाई गई है ।

सारणी 2 - स्थौरा टैंक की जानकारी

टैंक सं.*	क्षमता (एम ³)	विपट्टन मात्रा (लीटर)

परिशिष्ट 'क'

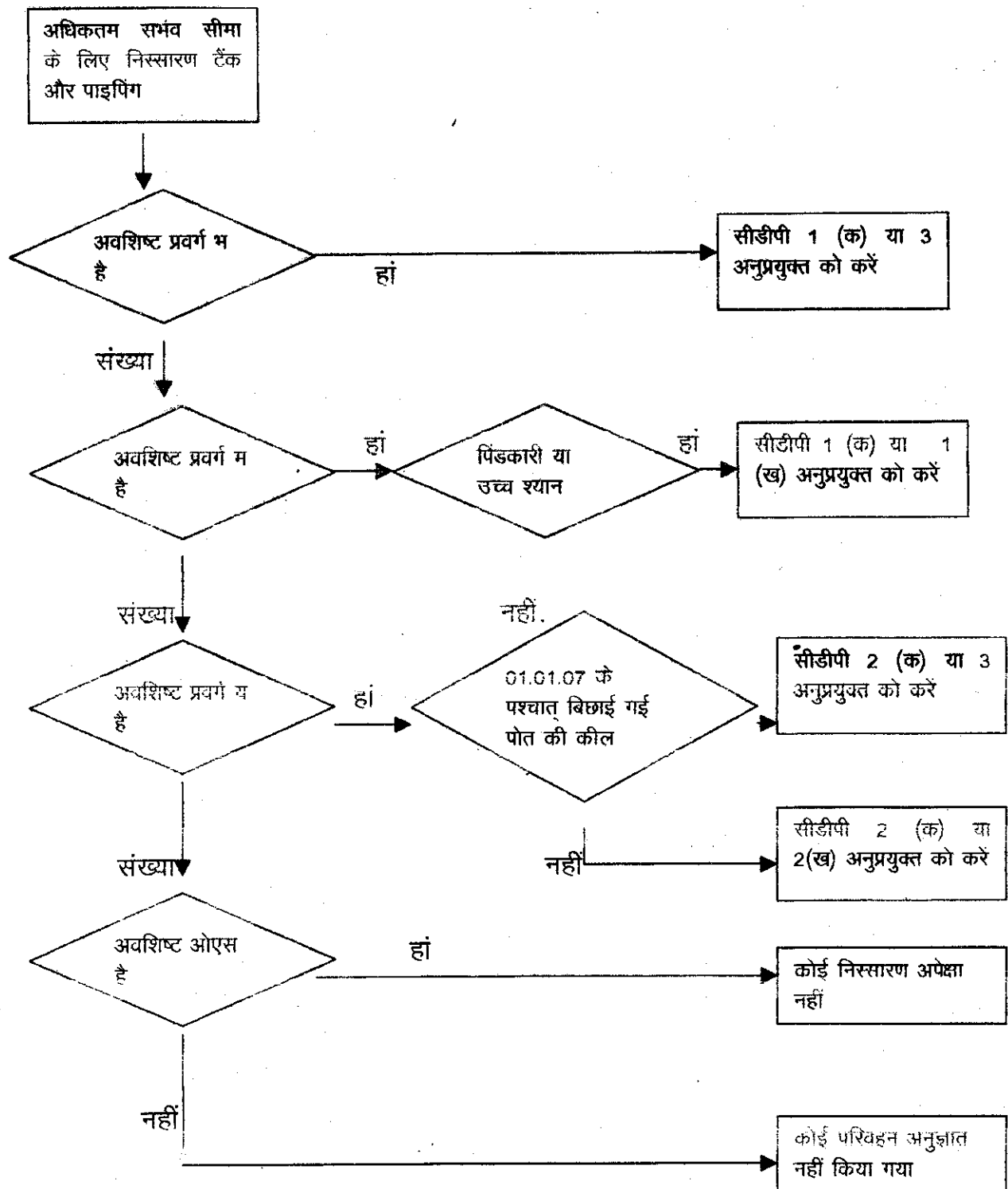
प्रवाह आरेख - स्थौरा टैंक की सफाई और प्रवर्ग भ, म और य पदार्थों के अवशिष्टों से युक्त टैंक की धोवन/स्थिरक

टिप्पण 1 : यह प्रवाह आरेख पोतों की सभी आयु समूहों को लागू मूलभूत अपेक्षाओं को दर्शाता है ।

टिप्पण 2 : समुद्र में सभी निस्सारण उपाबंध -2 द्वारा विनियमित किए जाते हैं ।

टिप्पण 3 : अंटार्कटिका क्षेत्र के भीतर, अपायकर द्रव पदार्थों या ऐसे पदार्थों से युक्त सम्मिश्रणों का समुद्र में कोई भी निस्सारण प्रतिषिद्ध किया जाता है ।

* टैंक संख्या पोत के उपयुक्तता प्रमाणपत्र में की संख्या के सदृश होनी चाहिए ।



पोत के ब्यौरे	विपट्टन अपेक्षाएं (लिटर्स में)		
	श्रेणी भ	श्रेणी म	श्रेणी य
नए पोत : 1 जनवरी, 2007 के पश्चात् बिछाई गई कील	75	75	75
आईबीसी पोत तक	100+50 सह्यता	100+50 सह्यता	300+50 सह्यता
बीसीएच पोत	300+50 सह्यता	300+50 सह्यता	900+50 सह्यता
अन्य पोत : 1 जनवरी, 2007 के पश्चात् बिछाई गई कील	लागू नहीं होता	लागू नहीं होता	अति संभाव्य सीमा तक खाली

शोधन और निपटान प्रक्रिया (सीडीपी)

(विनिर्दिष्ट सीडीपी संख्यांक के अधीन स्तंभ के शीर्ष पर आरंभ करें और जहां चिह्नित किया गया है, वहां क्रम में प्रत्येक मद प्रक्रिया को पूरा करें)

क्र.सं.	संक्रिया	प्रक्रिया सं.				
		1(क)	1(ख)	2(क)	2(ख)	3
1.	कम से कम इस मैनुअल के खंड 3 में प्रक्रियाओं के अनुपालन में अधिकतम सीमा तक विपट्टी टैंक तथा पाइपिंग,	भ	भ	भ	भ	भ

2.	इस खंड के परिशिष्ट 'ख' के अनुसार पूर्व धोवन अनुप्रयुक्त करें और ग्रहण सुविधा के लिए अवशिष्ट निस्सारित करें ।	भ	भ			
3.	पूर्व धोवन के अतिरिक्त पश्चात्पूर्व धोवन निम्नलिखित के साथ अनुप्रयुक्त करें : 1 जुलाई, 1994 से पूर्व निर्मित पोतों के लिए शोधन मशीन (नों) का संपूर्ण चक्र "के" = 1.0 से संगणित अन्यून जल मात्रा (1 जुलाई, 1994 को या उसके पश्चात् निर्मित पोतों के लिए)		भ			
4.	इस मैनुअल के परिशिष्ट ग के अनुसार संवातन प्रक्रिया अनुप्रयुक्त करें					भ
5.	वाणिज्यिक मानकों के लिए स्थिरक टैंक या धोवन टैंक	भ		भ	भ	भ
6.	टैंक योजित स्थिरक		भ			

7.	पूर्व धोवन से भिन्न स्थिरक/अवशिष्ट/ जल सम्मिश्रण के निस्सारण की शर्तें:					
	.1 भूमि से दूरी > 12 नौ मील	भ		भ	भ	
	.2 पोत की गति > 7 नाट	भ		भ	भ	
	.3 जल की गहराई > 25 मीटर	भ		भ	भ	
	.4 निम्नजित जल का प्रयोग करके (अनुज्ञेय निस्सारण दर से अनधिक)	भ		भ		
8.	स्थिरक के निस्सारण की शर्तें :					
	.1 भूमि से दूरी > 12 नौ मील		भ			
	.2 जल की गहराई > 25 मीटर		भ			
9.	टैंक में बादे में समाविष्ट किया गया कोई जल बिना निर्बंधन के समुद्र में निस्सारित किया जा सकेगा ।	भ	भ	भ	भ	भ

परिशिष्ट 'ख'

पूर्व धोवन प्रक्रिया

मैन्युअल के इस परिशिष्ट में अनुसूची -4 पर आधारित पूर्व धोवन प्रक्रियाएं अंतर्विष्ट होंगी । इन प्रक्रियाओं में विशिष्ट पोत पर उपलब्ध कराई गई टैंक की धुलाई व्यवस्थाओं और सज्जा के उपयोग के लिए विशिष्ट अपेक्षाएं अंतर्विष्ट होंगी ।

उपयोग की जाने वाली शोधन मशीन की स्थिति :

ख. स्लापों को बाहर फेंकने वाली प्रक्रिया

ग. तप्त धुलाई की अपेक्षाएं

ड शोधन मशीनों (या समय) के चक्करों की संख्या ; और

च. न्यूनतम प्रचालन दबाव

परिशिष्ट 'ग'

संवातन प्रक्रियाएं

मैनुअल के इस परिशिष्ट में अनुसूची-1 पर आधारित संवातन प्रक्रियाएं अंतर्विष्ट होंगी । इन प्रक्रियाओं में स्थौरा टैंक संवातन प्रणाली या विशिष्ट पोत पर लगे उपस्कर के प्रयोग के लिए विनिर्दिष्ट अपेक्षाएं अंतर्विष्ट होंगी और इसमें निम्नलिखित सम्मिलित होंगी :

क. प्रयोग की जाने वाली संवातन स्थिति ;

ख. पंखों का न्यूनतम प्रवाह या गति

ग. संवातन स्थौरा पाइप लाइन, पम्पों फिल्टरों आदि के लिए प्रक्रिया ; और

घ. यह सुनिश्चित करने के लिए प्रक्रियाएं कि पूरा किए जाने पर टैंक शुष्क हैं

परिशिष्ट 'घ'

केंद्रीय सरकार द्वारा अपेक्षित या स्वीकृत अतिरिक्त जानकारी तथा संक्रियात्मक अनुदेश

इस मैनुअल के इस परिशिष्ट में प्रशासन द्वारा अपेक्षित या स्वीकृत अतिरिक्त जानकारी और संक्रियात्मक अनुदेश अंतर्विष्ट होंगे ।

अनुसूची -3

(नियम 12 और 16 देखें)

स्थौरा टैंकों, पम्पों और सहबद्ध पाइपिंग में अवशिष्ट मात्राओं का निर्धारण

1. प्रस्तावना

क. प्रयोजन

(i) इस अनुसूची का प्रयोजन स्थौरा पंपिंग प्रणालियों की दक्षता का परीक्षण करने हेतु प्रक्रिया का उपबन्ध करने के लिए है।

ख. भूमिका

(i) विनियम 12.1, 12.2 या 12.3 का अनुपालन करने के लिए पंपिंग प्रणाली की क्षमता इस अनुसूची के खंड 3 में उपवर्णित प्रक्रिया के अनुसार परीक्षण करके निर्धारित की जाती है। मापी गई मात्रा को 'विपट्टन मात्रा' कहा जाता है। प्रत्येक टैंक की विपट्टन मात्रा पोत के मैनुअल में अभिलिखित की जाएगी।

(ii) एक टैंक की विपट्टन मात्रा अवधारित करने के पश्चात्, केंद्रीय सरकार वैसे ही टैंक के लिए अवधारित मात्राओं का प्रयोग कर सकेगी यदि केंद्रीय सरकार का यह समाधान हो जाता है कि उस टैंक में पंपिंग प्रणाली एक जैसी है और उचित रूप से कार्य कर रही है।

2. अभिकल्प मानदंड और निष्पादन परीक्षण

क. स्थौरा पंपिंग प्रणालियों को प्रति टैंक अवशिष्ट की अपेक्षित अधिकतम मात्रा की पूर्ति करने के लिए अभिकल्पित किया जाना चाहिए और केंद्रीय सरकार के समाधानप्रद रूप में उपबन्ध-2 के विनियम 12 में यथाविनिर्दिष्ट सहबद्ध पाइपिंग होनी चाहिए।

ख. विनियम 12.5 के अनुसार स्थौरा पंपिंग प्रणालियों का उनके निष्पादन को साबित करने के लिए जल के साथ परीक्षण किया जाएगा। ऐसा जल परीक्षण, माप द्वारा यह दर्शाएगा कि प्रणाली विनियम 12 की अपेक्षाओं को पूरा करती है। विनियम 12.1 और 12.2 की बाबत प्रति टैंक 50 लीटर की सहायता स्वीकार्य होगी।

3. जल निष्पादन परीक्षण

क. परीक्षण शर्त

(i) पोत की ट्रिम और सूची ऐसी होगी जो चूषण बिंदु तक अनुकूल अपवहन की व्यवस्था कर सके। जल परीक्षण के दौरान पोत की ट्रिम स्टर्न 3° से अनधिक होगी और पोत की सूची 1° से अधिक नहीं होगी।

(ii) जल परीक्षण के लिए चुनी गई ट्रिम और सूची अभिलिखित की जाएगी। यह जल परीक्षण के दौरान प्रयुक्त की गई न्यूनतम अनुकूल ट्रिम तथा सूची होगी।

(iii) जल परीक्षण के दौरान, स्थौरा टैंक के विविध अवतारण पर 100 के पीए से अन्यून का पृष्ठ दबाव बनाए रखने के लिए साधन उपलब्ध कराए जाएंगे (आकृति 5-1 और 5-2 देखें)।

(iv) जल परीक्षण को पूरा करने के लिए लगाया गया समय यह मान्य ठहराते हुए प्रत्येक टैंक के लिए अभिलिखित किया जाएगा कि पश्चात्पूर्वी परीक्षणों के परिणामस्वरूप इसमें संशोधन करने की आवश्यकता नहीं है।

ख. परीक्षण प्रक्रिया

(i) यह सुनिश्चित करें कि परीक्षण किए जाने वाला स्थौरा टैंक और इसकी सहबद्ध पाइपिंग को साफ कर दिया गया है और स्थौरा टैंक प्रवेश के लिए सुरक्षित है।

(ii) स्थौरा टैंक को जल से अवतारण प्रक्रियाओं का सामान्य समापन करने के लिए आवश्यक गहराई तक भरें ।

(iii) प्रस्तावित प्रक्रियाओं के अनुसार स्थौरा टैंक और इसकी सहबद्ध पाइपिंग से जल को निस्सारित करें और हटाएं ।

(iv) स्थौरा टैंक तथा इसकी सहबद्ध पाइपिंग में शेष बचे सभी जल को मापने के लिए किसी अंशांकित आधान में एकत्रित करें । अन्य बातों के साथ-साथ, जल अवशिष्ट निम्नलिखित बिंदुओं से एकत्रित किए जाएंगे :

1. स्थौरा टैंक चूषण और इसकी निकटता ;
2. स्थौरा टैंक के तल पर कोई आच्छादित क्षेत्र ;
3. स्थौरा पम्प का निम्न बिंदु निकास ;
4. बहुविधि वाल्व तक स्थौरा टैंक से सहबद्ध पाइपिंग के सभी निम्न बिंदु निकास।

(v) उपरोक्त एकत्रित कुल जल आयतन स्थौरा टैंकों के लिए छीलन (stripping) मात्रा को निर्धारित करता है ।

(vi) जहां टैंकों के समूह की सामान्य पम्प या पाइपिंग से पूर्ति की जाती है वहां सामान्य प्रणाली (यों) से सहबद्ध जल परीक्षण अवशिष्ट टैंकों के बीच समान रूप से प्रभाजित किए जाएंगे परंतु यह तब जब कि निम्नलिखित संक्रियात्मक निर्बंधन पोत के अनुमोदित मैनुअल में सम्मिलित किया गया है : “इस समूह में टैंकों के क्रमिक अवतारण के लिए, पम्प या पाइपिंग तब तक न धोए जाए जब तक समूह में सभी टैंकों को अवतारित न कर दिया जाए ” ।

.....रेखाचित्र अविद्यमान है

उपरोक्त आंकड़े उन परीक्षण व्यवस्थाओं की व्याख्या करते हैं जो स्थौरा टैंक के अवतारण बहुविध पर 100 केपीए से अन्यून का पृष्ठ दबाव प्रदान करते हैं ।

अनुसूची - 4

(नियम 13 और 16 देखिए)

पूर्व धुलाई प्रक्रियाएं

क. 1 जुलाई, 1994 से पूर्व निर्मित पोतों के लिए

पूर्व धुलाई प्रक्रिया इन नियमों के अधीन कतिपय अपेक्षाओं को पूरा करने के लिए अपेक्षित है। अनुसूची यह स्पष्ट करती है कि ये पूर्व धुलाई प्रक्रियाएं कैसे निष्पादित की जाएंगी।

गैर पिंडकारी पदार्थों के लिए पूर्व धुलाई प्रक्रियाएं

1. टैंकों को रोटरी वाटर जेट के द्वारा धोया जाएगा जो पर्याप्त रूप से उच्च जल दबाव पर कार्य करता है। प्रवर्ग भ पदार्थों की दशा में, शोधन मशीनें ऐसी अवस्थितियों में प्रचालित की जाएंगी कि सभी टैंक की सतहें धुल जाएं। प्रवर्ग भ पदार्थों की दशा में, केवल एक अवस्थिति का प्रयोग किए जाने की आवश्यकता है।
2. धुलाई के दौरान, टैंक में जल की मात्रा स्लापों को निरंतर बाहर फेंक कर और चूषण बिंदु (सकारात्मक सूची और ट्रिम) के प्रवाह को संवर्धित करके न्यूनीकृत किया जाएगा। यदि इस शर्त को पूरा नहीं किया जा सकता है तो धुलाई प्रक्रिया को धुलाईयों के बीच टैंक की संपूर्ण स्ट्रिपिंग से तीन बार दोहराया जाएगा।
3. वे पदार्थ जिनमें 20° से. पर 50 एमपीएस के बराबर या उससे अधिक श्यानता होती है गर्म जल (कम से कम 60° से. तापमान पर) तब तक धोए जाएंगे जब तक ऐसे पदार्थों की विशेषताएं धुलाई को कम प्रभावी न बना दें।
4. प्रयुक्त की गई शोधन मशीन के चक्रों की संख्या उससे कम नहीं होगी जो सारणी

6-1क में विनिर्दिष्ट की गई है। शोधन मशीन चक्र टैंक शोधन मशीन (360° के माध्यम से धूमना) के दो क्रमिक समान अभिविन्यास के बीच की अवधि के रूप में परिभाषित किया गया है।

5. धुलाई के पश्चात्, टैंक शोधन मशीन (नों) को पाइप लाइन, पम्प और फिल्टर को पानी से साफ करने के लिए काफी देर तक चलते रहने दिया जाएगा और तट ग्रहण सुविधाओं के लिए निस्सारण टैंक के खाली होने तक जारी रहेगा।

पिंडकारी पदार्थों के लिए पूर्व धुलाई प्रक्रियाएं -

1. टैंकों को अवतारण के पश्चात् यथासंभव शीघ्र धोया जाएगा। यदि संभव हो तो टैंकों को धुलाई से पूर्व गर्म किया जाएगा।
2. बांध द्वारों और प्रवेश छिद्रों में अवशिष्ट अधिमानतः पूर्व धुलाई से पहले हटा दिए जाएंगे।
3. टैंकों को पर्याप्त रूप से उच्च जल दबाव पर अवस्थितियों में यह सुनिश्चित करने के लिए कि प्रचालित रोटरी वाटर जेट के द्वारा धोया जाता है और सभी टैंक की सतहों की धुलाई की जाती है।
4. धुलाई के दौरान टैंक में जल की मात्रा स्लापों को निरंतर बाहर फेंक कर और चूषण बिंदु (सकारात्मक सूची और ट्रिम) के प्रवाह को संवर्धित करके न्यूनीकृत किया जाएगा। यदि इस शर्त को पूरा नहीं किया जा सकता है तो धुलाई प्रक्रिया को धुलाई के बीच टैंक की संपूर्ण स्ट्रिपिंग से तीन बार दोहराया जाएगा।
5. टैंक को गर्म जल (कम से कम 60° सें. तापमान पर) तब तक धोया जाएगा जब तक ऐसे पदार्थों की विशेषताएं धुलाई को कम प्रभावी न बना दें।

6. प्रयुक्त की गई शोधन मशीन के चक्रों की संख्या उससे कम नहीं होगी जो सारणी 6-1क में विनिर्दिष्ट की गई है। शोधन मशीन चक्र टैंक शोधन मशीन (360° से होकर धूमना) के दो क्रमिक समान अभिविन्यास के बीच की अवधि के रूप में परिभाषित किया गया है।

7. धुलाई के पश्चात्, टैंक शोधन मशीन (नों) को पाइप लाइन, पम्प और फिल्टर को पानी से साफ करने के लिए काफी देर तक चलते रहने दिया जाएगा और तट ग्रहण सुविधाओं के लिए निस्सारण टैंक के खाली होने तक जारी रहेगा।

सारणी 6 - 1. प्रत्येक अवस्थिति में प्रयुक्त की जाने वाली शोधन मशीन चक्रों की संख्या

पदार्थ का प्रवर्ग	शोधन मशीन चक्रों की संख्या	
	गैर पिंडकारी पदार्थ	पिंडकारी पदार्थ
प्रवर्ग भ	1	2
प्रवर्ग म	1/2	1

ख. 1 जुलाई, 1994 को या उसके पश्चात् निर्मित पोतों के लिए तथा 1 जुलाई, 1994 से पूर्व निर्मित पोतों के लिए अनुशंसात्मक

इस नियमों के अधीन पूर्व धुलाई कतिपय उपेक्षाओं को पूरा करने के लिए अपेक्षित हैं। यह अनुसूची स्पष्ट करती है कि ये पूर्व धुलाई प्रक्रियाएं कैसे निष्पादित की जाएंगी और प्रयुक्त किए जाने वाला धोवन मीडिया का न्यूनतम आयतन कैसे अवधारित किया जाएगा। धुलाई मीडिया के लघुतट आयतनों का केंद्रीय सरकार के समाधानप्रद रूप में वास्तविक सत्यापन परीक्षण पर आधारित हो सकेंगे। जहां घटे हुए आयतनों का अनुमोदन किया जाता है वहां इस प्रभाव की प्रविष्टि मैनुअल में अवश्य अभिलिखित की जाए।

यदि जल से भिन्न माध्यम पूर्व धुलाई के लिए प्रयुक्त किया जाता है तो विनिमय 13.5.1 के उपबंध लागू होंगे ।

पुनः चक्रण के बिना गैर पिंडकारी पदार्थों के लिए पूर्व धुलाई प्रक्रियाएं

1. टैंकों की पर्याप्त रूप से उच्च जल दबाव पर रोटेरी जेट (टों) द्वारा धुलाई की जाएगी। प्रवर्ग म पदार्थ की दशा में शोधन मशीनों को ऐसे अवस्थानों पर प्रचालित किया जाएगा कि सभी टैंकों की सतह धुल जाए । प्रवर्ग म पदार्थों की दशा में केवल एक अवस्थान का प्रयोग किए जाने की आवश्यकता है ।

2. धुलाई के दौरान टैंक में जल की मात्रा स्लापों को निरंतर बाहर फेंक कर और चूषण बिंदु (सकारात्मक सूची और ट्रिम) के प्रवाह को संवर्धित करके न्यूनीकृत की जाएगी । यदि इस शर्त को पूरा नहीं किया जा सकता है तो धुलाई प्रक्रिया को धुलाईयों के बीच टैंक की संपूर्ण स्ट्रिपिंग से तीन बार दोहराया जाएगा ।

3. वे पदार्थ जिनमें 20° सें. पर 50 एमपीएस के बराबर या उससे अधिक श्यानता होती है गर्म जल (कम से कम 60° सें. तापमान पर) तब तक धोए जाएंगे जब तक ऐसे पदार्थों की विशेषताएं धुलाई को कम प्रभावी न बना दें ।

4. प्रयुक्त धोवन जल की मात्राएं पैरा 20 में विनिर्दिष्ट या पैरा 21 के अनुसार अवधारित धोवन जल की मात्राओं से कम नहीं होंगी ।

5. पूर्व धुलाई के पश्चात्, टैंक और लाइनों को पूर्ण तथा विपटित किया जाएगा ।

पुनः चक्रण किए बिना पिंडकारी पदार्थों के लिए पूर्व धुलाई, प्रक्रियाएं

6. टैंकों को अवतारण के पश्चात् यथासंभव शीघ्र धोया जाएगा । यदि संभव हो तो टैंकों को धुलाई से पूर्व गर्म किया जाएगा ।

7. बांध द्वारों और प्रवेश छिद्रों में अवशिष्ट अधिमानतः पूर्व धुलाई से पहले हटा दिए जाएंगे ।
8. टैंकों को पर्याप्त रूप से उच्च जल दबाव पर अवस्थानों में यह सुनिश्चित करने के लिए कि प्रचालित रोटेरी वाटर जेट के द्वारा धोया जाए और सभी टैंक की सतहों की धुलाई की जाए ।
9. धुलाई के दौरान टैंक में जल की मात्रा स्लापों को निरंतर बाहर फेंक कर और चूषण बिंदु (सकारात्मक सूची और ट्रिग) के प्रवाह को संवर्धित करके न्यूनीकृत किया जाएगा । यदि इस शर्त को पूरा नहीं किया जा सकता है तो धुलाई प्रक्रिया को धुलाईयों के बीच टैंक की संपूर्ण स्ट्रिपिंग से तीन बार दोहराया जाएगा ।
10. टैंक को गर्म जल (कम से कम 60° सें. तापमान पर) तब तक धोया जाए जब तक ऐसे पदार्थों की विशेषताएं धुलाई को कम प्रभावी न बना दें ।
11. प्रयुक्त धोवन जल की मात्राएं पैरा 20 में विनिर्दिष्ट या पैरा 21 के अनुसार अवधारित धोवन जल की मात्राओं से कम नहीं होंगी ।
12. पूर्व धुलाई के पश्चात्, टैंक और लाइनों को पूर्ण तथा विपटित किया जाएगा ।

पुनः चक्रण किए बिना पिंडकारी पदार्थों के लिए पूर्व धुलाई, प्रक्रियाएं

13. पुनः चक्रित धुलाई माध्यम से युक्त धुलाई एक स्थौरा टैंक से अधिक की धुलाई के प्रयोजन के लिए अपनाई जा सकती है । मात्रा का अवधारण करने के लिए टैंकों में अवशिष्टों की प्रत्याशित मात्रा तथा धुलाई माध्यम की विशेषताओं पर सम्यक् ध्यान दिया जाना चाहिए और

क्या किसी आरंभिक प्रक्षालन या स्वक्षालन का प्रयोग किया जाता है । जब तक पर्याप्त

आंकड़े उपलब्ध नहीं करा दिए जाते हैं तब तक धोवन माध्यम में स्थौरा अवशिष्टों के संगणित अंत्य सान्द्रण अभिहित विपट्टन मात्राओं पर आधारित 5% से अधिक नहीं होगा ।

14. पुनः चक्रित माध्यम उसी या वैसे ही पदार्थ को अंतर्विष्ट करने वाले धोवन टैंकों के लिए ही प्रयोग में लाया जाएगा ।

15. निरंतर धुलाई को अनुज्ञात करने के लिए पर्याप्त धुलाई माध्यम की मात्रा धुलाई किए जाने वाले टैंक या टैंकों में मिलाई जाएगी ।

16. सभी टैंकों की सतहों को पर्याप्त रूप से उच्च दबाव पर प्रचालित रोटरी जेट(टों) द्वारा धुलाई की जाएगी । धुलाई माध्यम का पुनःचक्रण या तो धुलाई किए जाने वाले टैंक के भीतर या किसी अन्य टैंक अर्थात् स्लाप टैंक से होकर की जा सकती है ।

17. धुलाई तब तक चलती रहेगी जब तक संपूर्ण संचयन पैरा 20 में दी गई या पैरा 21 के अनुसार अवधारित सुसंगत मात्राओं के तत्समान संचयन से कम नहीं है ।

18. पिंडकारी पदार्थ और 20° से. पर 50 एमपीएस के बराबर या उससे अधिक की श्यानता वाले पदार्थों को गर्म जल से (कम से कम 60° से. तापमान पर) तब धोया जाएगा जब जल धोवन माध्यम के रूप में तब तक प्रयोग न किया जाए जब तक ऐसे पदार्थों की विशेषताएं धोवन को कम प्रभावी न बना दें ।

19. टैंक की धुलाई को पैरा 17 में विनिर्दिष्ट समय तक पुनः चक्रण के साथ पूरा करने के पश्चात्, धोवन माध्यम को निस्सारित कर दिया जाएगा और टैंक को पूर्णतया विषट्टित किया जाएगा । तत्पश्चात्, टैंक निरंतर निकासी सहित स्वच्छ धोवन माध्यम का प्रयोग करते हुए प्रक्षालन के अध्यधीन होगा और किसी ग्रहण सुविधा के लिए निस्सारित किया जाएगा । प्रक्षालन न्यूनतम के रूप में टैंक के तल को आच्छादित करेगी और वह पाइप लाइनों, फ्ल तथा फिल्टर को पानी से साफ करने के लिए पर्याप्त होगा ।

पूर्व धुलाई में प्रयुक्त की जाने वाली जल की न्यूनतम मात्रा

20. पूर्व धुलाई में प्रयुक्त की जाने वाली जल की न्यूनतम मात्रा टैंक में अपायकर द्रव पदार्थ, की अवशिष्ट मात्रा टैंक का आकार, स्थौरा विशेषताओं, किसी पश्चात्पूर्ती धोवन जल बहिःस्राव के अनुज्ञात सांद्रण तथा प्रचालन के क्षेत्र द्वारा अवधारित की जाएगी। न्यूनतम मात्रा निम्नलिखित सूत्र द्वारा निकाली जाती है।

$$\text{क्यू} = \text{के} (15\text{आर } 0.8 + 5 \text{ आर. } 0.7 \times \text{वी}/1000)$$

जहां क्यू = एम₃ के प्रति टैंक की अवशिष्ट मात्रा।

वहां आर = एम₃ के प्रति टैंक की अवशिष्ट मात्रा के आर का मान वह मान होगा जो वास्तविक विपट्टीकरण दक्षता के रूप में प्रदर्शित किया जाता है परंतु 500 एम₃ या उससे अधिक आयतन के टैंक के लिए 0.100 एम₃ और 100 एम₃ और उससे कम के आयतन के टैंक के लिए 0.040 एम₃ से कम नहीं ली जाएंगी।

100 एम₃ और 500 एम₃ के बीच के टैंक के आंकड़ों के लिए संगणनाओं में प्रयोग किए जाने के लिए अनुज्ञात आर. का न्यूनतम मान रेखीय अंतर्वेशन द्वारा अभिप्राप्त किया जाता है।

प्रवर्ग भ पदार्थ के लिए आर का मान या तो मैनुअल के अनुसार ऊपर दी गई निम्न सीमाओं का पालन करते हुए विपट्टन परीक्षणों के आधार पर अवधारित किया जाएगा या 0.9 एम₃ समझा जाएगा।

वी = एम₃ में टैंक का आयतन

के = निम्नवत मान रखने वाला कारक

प्रवर्ग भ, गैर-पिंडकारी, अव-श्यानता पदार्थ ट = 1.2

प्रवर्ग भ, पिंडकारी या उच्च-श्यानता पदार्थ ट = 2.4

प्रवर्ग म, गैर-पिंडकारी, अव-श्यानता पदार्थ ट = 0.5

प्रवर्ग म, पिंडकारी या उच्च-श्यानता पदार्थ ट = 1.0

1 के कारक के (k) वाले सूत्र का प्रयोग करते हुए नीचे सारणी की संगणना की गई है और इसे सरल निर्देश के रूप में प्रयोग किया जा सकेगा।

विपट्टन मात्रा (एम3)	टैंक आयतन (एम3)		
	100	500	3000
≤ 0.04	1.2	2.9	5.4
0.10	2.5	2.9	5.4
0.30	5.9	6.8	12.2
0.90	14.3	16.1	27.7

21. पैरा 20 में दिए गए पूर्व धोवन आयतनों से निम्न पूर्व धुलाई के अनुमोदन के लिए परीक्षण सत्यापन यह साबित करने के लिए केंद्रीय सरकार के समाधानप्रद रूप में किया जाए कि पदार्थों के दहन करने के लिए प्रमाणित पोत को ध्यान में रखते हुए विनियम 13 की अपेक्षाओं को पूरा करता है। इस प्रकार सत्यापित आयतन पैरा 20 में यथा परिभाषित कारक के (K) को अनुप्रयुक्त करके अन्य पूर्व धुलाई की शर्तों के लिए समायोजित किया जाएगा।

अनुसूची - 5

(नियम 13 देखिए)

संवातन प्रक्रियाएं

1. 20° से. पर 5 केपीए से अधिक वाष्प दबाव वाले पदार्थों के स्थौरा अवशिष्ट संवातन द्वारा स्थौरा टैंक से हटाए जा सकेंगे।
2. टैंक से अपायकर द्रव पदार्थों के अवशिष्टों को संवातित किए जाने से पूर्व स्थौरा ज्वलनशीलता तथा विषाक्तता संबंधी सुरक्षा परिसंकेतों पर विचार किया जाएगा। सुरक्षा पहलुओं के संबंध में, एसओएलएस 74, यथासंशोधित अंतरराष्ट्रीय थोक रसायन कोड, थोक

रसायन कोड में स्थौरा टैंकों में दरारों के लिए संक्रियात्मक अपेक्षाएं अंतरराष्ट्रीय पोत परिवहन चेम्बर टैंक सुरक्षा गाइड (रसायन) की संवातन प्रक्रियाओं पर विचार-विमर्श किया जाना चाहिए ।

3. पतन प्राधिकारी स्थौरा टैंक संवातन के संबंध में विनियम रख सकेंगे ।

4. टैंक से स्थौरा अवशिष्टों के संवातन की प्रक्रियाएं निम्नलिखित हैं :

क. पाइप लाइनों से पानी को निकाला जाता है और फिर संवातन उपस्कर से द्रव को साफ किया जाता है ;

ख. सूची और ट्रिम अधिकतम संभव स्तर तक समायोजित की जाएंगी ताकि टैंकों में अवशिष्टों के वाष्पीकरण में वृद्धि की जा सके ।

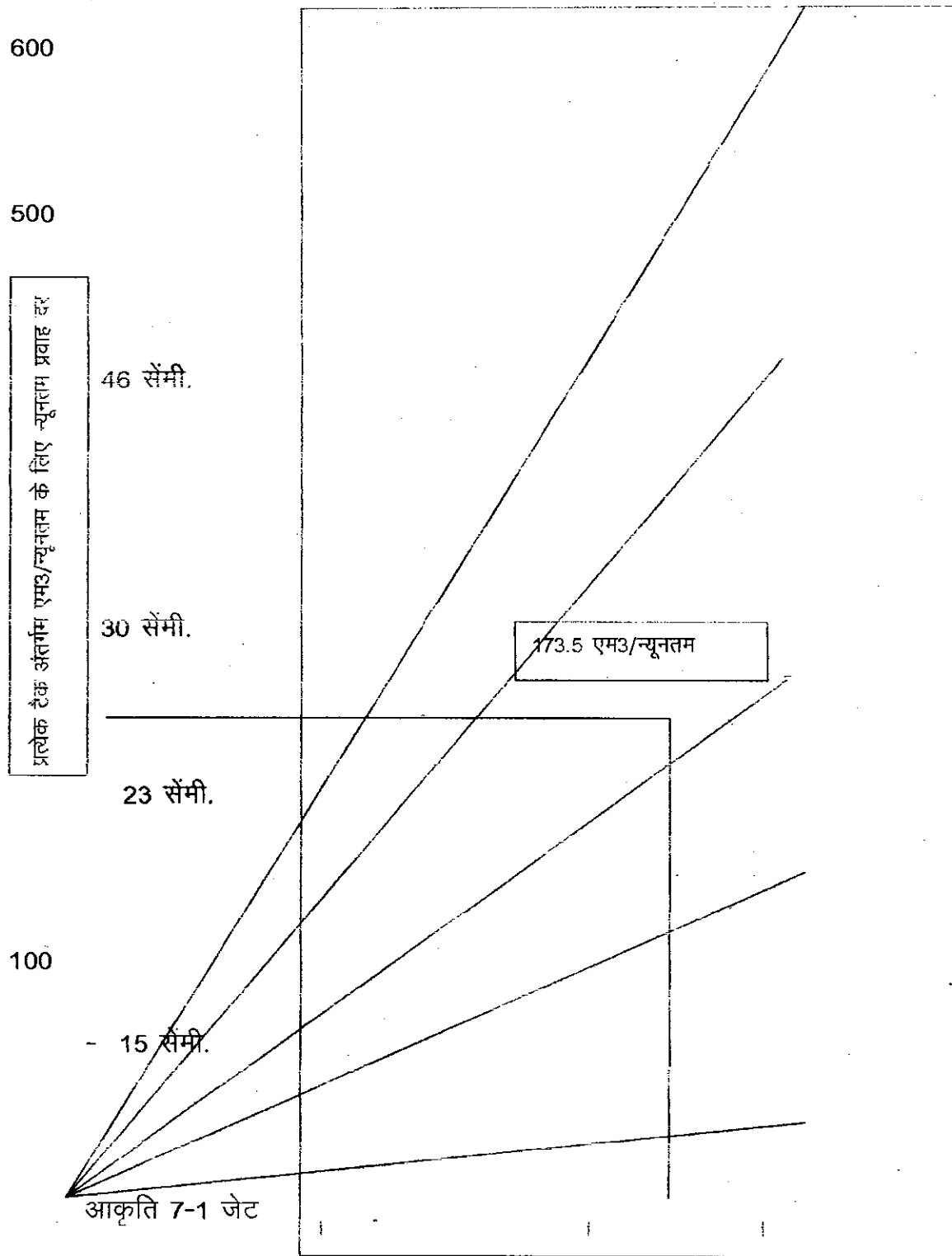
ग. ऐसे एयर जेट उत्पादित करने वाला संवातन उपस्कर का, जो टैंक के तल तक पहुंच सकता है, प्रयोग किया जाएगा । आकृति 7.1 का किसी निश्चित गहराई के टैंक को संवातित करने के लिए उपयोग किए गए संवातन उपस्कर की पर्याप्तता का मूल्यांकन करने के लिए उपयोग किया जा सकता है ।

घ. संवातन उपस्कर टैंक के कुंड या चूषण बिंदु के निकट टैंक के मुख पर लगाया जाएगा ।

ङ संवातन उपस्कर को, जब व्यवहार्य हो, इस प्रकार स्थित किया जाएगा ताकि कुंड या चूषण बिंदु की ओर लगे हुए एयरजेट और टैंक संरचनात्मक संघटकों पर एयर जेट के टकराव से यथा शक्य संभव बचा जा सके , और

च. संवातन तब तक जारी रहेगा जब तक द्रव का कोई दृश्यमान अवशेष टैंक में दिखाई न पड़े । इसे चाक्षुष परीक्षा या समतुल्य पद्धति द्वारा सत्यापित किया जाएगा ।

प्रत्येक टैंक के अंतर्गम के लिए न्यूनतम प्रवाह



अनुसूची - 6

(नियम 19 देखिए)

सर्वेक्षण फीस

उपायकर द्रव पदार्थों के वहन के लिए अंतरराष्ट्रीय प्रदूषण निवारण प्रमाणपत्र/अपायकर द्रव पदार्थों के वहन के लिए भारतीय प्रदूषण निवारण प्रमाणपत्र के जारी किए जाने के प्रयोजनों के लिए सर्वेक्षणों/टैंकरों के लिए वार्षिक, मध्यवर्ती तथा नवीकरण सर्वेक्षण के, लिए संदेय फीस		
1. 500 टन तक पोत का सकल टनभार		
आरंभिक सर्वेक्षण		20,000 रु०
वार्षिक सर्वेक्षण		7,500 रु०
मध्यवर्ती सर्वेक्षण		10,000 रु०
नवीकरण सर्वेक्षण		15,000 रु०
2. 501 से 19,999 टन तक पोत का सकल टनभार		
आरंभिक सर्वेक्षण		50,000 रु०
वार्षिक सर्वेक्षण		20,000 रु०

मध्यवर्ती सर्वेक्षण		30,000 रु.
नवीकरण सर्वेक्षण		40,000 रु.
3. 20000 से 29,999 टन तक पोत का सकल टनभार		
आरंभिक सर्वेक्षण		60,000 रु.
वार्षिक सर्वेक्षण		25,000 रु.
मध्यवर्ती सर्वेक्षण		35,000 रु.
नवीकरण सर्वेक्षण		40,000 रु.
4. 30000 से 49,999 टन तक पोत का सकल टनभार		
आरंभिक सर्वेक्षण		65,000 रु.
वार्षिक सर्वेक्षण		30,000 रु.
मध्यवर्ती सर्वेक्षण		40,000 रु.
नवीकरण सर्वेक्षण		50,000 रु.
5. 50000 से 99,999 टन तक पोत का सकल टनभार		

आरंभिक सर्वेक्षण		70,000 रु.
वार्षिक सर्वेक्षण		40,000 रु.
मध्यवर्ती सर्वेक्षण		45,000 रु.
नवीकरण सर्वेक्षण		50,000 रु.
रविवार, अवकाश और अतिकाल के लिए फीस	ऐसे सर्वेक्षणों की सभी मदों के लिए जिनके लिए सुसंगत पैराओं में कोई फीस विहित नहीं की गई है, फीस निम्नलिखित होगी :	
	अतिकाल (9.30 पूर्वाह्न या 6.00 अपराह्न के पश्चात्)	1,000 रु.
	अवकाश फीस	3,000 रु.

[एस.आर-11012/4/08-एम.जी.]

राजीव गुप्ता, संयुक्त सचिव

MINISTRY OF SHIPPING, ROAD TRANSPORT AND HIGHWAYS**(Department of Shipping)****NOTIFICATION**

New Delhi, the 7th January, 2010

G.S.R. 15(E).—In exercise of the powers conferred by clause (h) of section 356B, section 356C, clause (ee) of section 356-O and section 457 of the Merchant Shipping Act, 1958 (44 of 1958), the Central Government hereby makes the following rules, namely:—

1. Short title and commencement.— (1) These rules may be called the Merchant Shipping (Control of Pollution by Noxious Liquid Substances in Bulk) Rules, 2010.

(2) They shall come into force on the date of their publication in the Official Gazette.

CHAPTER I**GENERAL**

1A. Definitions.— (1) In these rules, unless the context otherwise requires, —

(a) “Act” means the Merchant Shipping Act, 1958;

- (b) "anniversary date" means the day and the month of each year which will correspond to the date of expiry of the International Pollution Prevention Certificate for the Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk;
- (c) "associated piping" means the pipeline from the suction point in a cargo tank to the shore connection used for unloading the cargo and includes ship's piping, pumps and filters which are in open connection with the cargo unloading line;
- (d) "ballast water" includes,-
- (i) "clean ballast" which means ballast water carried in a tank which, since it was last used to carry a cargo containing a substance in Category X, Y or Z, referred to in rule 6, has been thoroughly cleaned and the residues resulting therefrom have been discharged and the tank emptied in accordance with the provisions of these rules;
 - (ii) "segregated ballast" means ballast water introduced into a tank permanently allocated to the carriage of ballast or cargoes other than oil or noxious liquid substances and which is completely separated from the cargo and oil fuel system;
- (e) "Category X, Y or Z" means the categories specified in clauses (a), (b) and (c) respectively of rule 6;
- (f) "certifying authority" means the Central Government;
- (g) "Chemical Codes" includes-
- (i) "Bulk Chemical Code" which means the Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk adopted by the Marine Environment Protection Committee of the Organization;
 - (ii) "International Bulk Chemical Code" which means the International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk adopted by the Marine Environment Protection Committee of the Organisation;
- (h) "Convention" shall have the same meaning as assigned to it in clause (e) of section 356B;
- (i) "Depth of water" means the charted depth;
- (j) "*En route*" means that the ship is under way at sea on a course or courses, including deviation from the shortest direct route, which as far as practicable for navigational purposes, shall cause any discharge to be spread over as great an area of the sea as reasonable and practicable;
- (k) "Government ship" means the ship owned by the Central Government or the State Government;
- (l) "Liquid substances" means such liquid substances having a vapour pressure not exceeding 0.28 MPa absolute at a temperature of 37.8°C;

(m) "Manual" means the Procedures and Arrangements Manual as per Schedule-II;

(n) "nearest land", with all grammatical variations, means the baseline from which the territorial sea of the territory in question is established in accordance with international law except that, for the purposes of the north-eastern coast of Australia, it shall mean from a line drawn from a point on the coast of Australia in-

latitude 11°00'S, longitude 142°08'E
to a point in latitude 10°35'S, longitude 141°55'E,
thence to a point latitude 10°00'S, longitude 142°00'E,
thence to a point latitude 09°10'S, longitude 143°52'E,
thence to a point latitude 09°00'S, longitude 144°30'E,
thence to a point latitude 10°41'S, longitude 145°00'E,
thence to a point latitude 13°00'S, longitude 145°00'E,
thence to a point latitude 15°00'S, longitude 146°00'E,
thence to a point latitude 17°30'S, longitude 147°00'E,
thence to a point latitude 21°00'S, longitude 152°55'E,
thence to a point latitude 24°30'S, longitude 154°00'E,
thence to a point on the coast of Australia in
latitude 24°42'S, longitude 153°15'E

(o) "noxious liquid substance" means the substance indicated in the pollution category column of chapter 17 or 18 of the International Bulk Chemical Code or falling under any of the categories specified in clauses (a), (b), and (c) of paragraph 6;

(p) "Organization" means International Maritime Organization;

(q) "ppm" means ml/m³;

(r) "residue" means any noxious liquid substance which remains for disposal;

(s) "residue/water mixture" means residue to which water has been added for any purpose including tank cleaning, ballasting or bilge slops;

(t) "Schedule" means the Schedule annexed to these rules;

(u) "Ship construction" includes 'ship constructed' and 'similar stage of construction',-

Explanation.- (i) "ship constructed" means a ship the keel of which is laid or which is at a similar stage of construction and a ship converted to a chemical tanker, irrespective of the date of construction, shall be treated as chemical tanker constructed on the date on which such conversion commenced but it does not include modification of a ship which complies with all of the following conditions:

(A) the ship is constructed before 1st July 1986; and

(B) the ship is certified under the Bulk Chemical Code to carry only those products identified by that Code as substances with pollution hazards only;

(ii) "similar stage of construction" means the stage at which:

- (A) construction identifiable with a specific ship begins; and
- (B) assembly of that ship has commenced comprising at least fifty tonnes or one per cent of the estimated mass of all structural material, whichever is less.

(v) "solidifying/non-solidifying substance" includes solidifying substance and non-solidifying substance.

Explanation.- (i) "solidifying substance" means a noxious liquid substance which in the case of a substance with a melting point -

(A) of less than 15°C, is at a temperature of less than 5°C above its melting point at the time of unloading; or

(B) equal to or greater than 15°C, is at a temperature of less than 10°C above its melting point at the time of unloading;

(ii) "non-solidifying substance" means a noxious liquid substance, which is not a solidifying substance;

(w) "State Party" means the State which is a party to the Convention;

(x) "tanker" includes Chemical tanker and NLS tanker.

Explanation.- (i) "Chemical tanker" means a ship constructed or adapted for the carriage in bulk of any liquid product listed in chapter 17 of the International Bulk Chemical Code;

(ii) "NLS tanker" means a ship constructed or adapted to carry a cargo of noxious liquid substances in bulk and includes an oil tanker as defined in clause (l) of section 356B when certified to carry a cargo or part cargo of noxious liquid substances in bulk.

(y) "viscosity" includes High-viscosity substance and Low-viscosity substance.

Explanation.- (i) "high-viscosity substance" means a noxious liquid substance in category X or Y with a viscosity equal to or greater than 50 mPa.s at the unloading temperature;

(ii) "low-viscosity substance" means a noxious liquid substance which is not a high-viscosity substance

2. Obligation to prevent pollution of sea by noxious liquid substances.— (1) Unless otherwise expressly provided, all ships certified to carry Noxious Liquid Substances in Bulk shall be under obligation to prevent pollution of sea by noxious liquid substances and for that purpose comply with the provisions of these rules.

(2) Where a cargo subject to the provisions of the Merchant Shipping (Prevention of Pollution by Oil from Ships) Rules, 2009 is carried in a cargo space of an NLS tanker, the requirements provided under the said Merchant Shipping (Prevention of Pollution by Oil from Ships) Rules shall also apply.

3. Exceptions.— (1) The requirements relating to discharge under these rules shall not apply to the discharge into the sea of noxious liquid substances or mixtures containing such substances when such discharge -

(a) is necessary for the purpose of securing the safety of a ship or saving life at sea;

(b) results from damage to a ship or its equipment provided that all reasonable precautions for the purpose of preventing or minimizing such discharge have been taken after the occurrence of the damage or discovery of the discharge and except where the owner or the master has acted either with intent to cause the damage, or recklessly with knowledge that the damage would probably result; or

(c) is approved by the Central Government, when being used for the purpose of combating specific pollution incidents in order to minimize the damage from pollution:

Provided that any such discharge shall be subject to the approval of any Government in whose jurisdiction it is contemplated such discharge shall occur.

4. Exemptions.— (1) Where the provisions relating to carriage are required to be amended on account of upgrading of the categorization of a substance, the following shall apply, namely:-

(a) where any amendment to these rules and the International Bulk Chemical Code or the Bulk Chemical Code involves changes to the structure, equipment and fittings due to the upgrading of the requirements for the carriage of certain substances, the Central Government may, having regard to each substance, either modify the requirements for their carriage or delay application of such requirements, to ships constructed before such amendment has come into force, for a specified period, if it deems that application of such amendments is unreasonable or impracticable;

(b) when the Central Government relaxes application of amended rules under clause (a), it shall submit a report giving details of the ship or ships concerned, the cargoes certified to carry, the trade in which each ship is engaged and the justification for such relaxation, to the Organization for circulation to the State Parties for their information and appropriate action, if any, and reflect such relaxation on the Certificate referred to in rules 7 or 9;

(c) Notwithstanding anything contained in clauses (a) and (b), the Central Government may exempt ships from the carriage requirements under rule 11 for ships certified to carry individually identified vegetable oils, identified by relevant footnote

in chapter 17 of the International Bulk Chemical Code, provided the ships comply with the following conditions, namely:-

(i) subject to the provisions of this rule, the NLS tanker shall meet all requirements for ship type 3 as identified in the International Bulk Chemical Code except for cargo tank location;

(ii) under this rule, cargo tanks shall be located at the following distances inboard and the entire cargo tank length shall be protected by ballast tanks or spaces other than tanks that carry oil as follows, namely:-

(A) wing tanks or spaces shall be arranged such that cargo tanks are located inboard of the moulded line of the side shell plating not less than 760 mm;

(B) double bottom tanks or spaces shall be arranged such that the distance between the bottom of the cargo tanks and the moulded line of the bottom shell plating measured at right angles to the bottom shell plating is not less than $B/15$ (m) or 2.0 m at the centerline, whichever is the less, and the minimum distance shall be 1.0 m;

(C) the relevant certificate shall indicate the exemptions so granted.

(2) Subject to the provisions of sub-rule (3), the provisions of sub-rule (1) of rule 12 shall not apply to ship constructed before 1st July, 1986 which is engaged in restricted voyages as determined by the Central Government between:

(a) ports or terminals within a State Party; or

(b) ports or terminals of States Parties.

(3) The provisions of sub-rule (2) shall only apply to a ship constructed before 1st July, 1986, if-

(a) each time a tank containing category X, Y or Z substances or mixtures is to be washed or ballasted, the tank is washed in accordance with a pre-wash procedure in accordance with Schedule-IV and the tank washings are discharged to a reception facility;

(b) subsequent washings or ballast water are discharged to a reception facility or at sea in accordance with other provisions of these rules;

(c) the adequacy of the reception facilities at the ports or terminals referred to in clauses (a) and (b) of sub-rule (2), for the purpose of this rule, is approved by the Central Government within India or, as the case may be, by the Government of State Party within which such ports or terminals are situated;

(d) in the case of ships engaged in voyages to ports or terminals under the jurisdiction of other States Parties, the Central Government communicates to the Organization, for circulation to the State Parties, particulars of the exemption, for their information and appropriate action, if any; and

(e) the certificate required under these rules is endorsed to the effect that the ships is solely engaged in such restricted voyages.

(4) For a ship whose constructional and operational features are such that ballasting of cargo tanks is not required and cargo tank washing is only required for repair or dry-docking, the Central Government may allow exemption from the provisions of rule 12, provided that all of the following condition are complied with, namely:-

(a) the design, construction and equipment of the ship are approved by the Central Government, having regard to the service for which it is intended;

(b) any effluent from tank washings which may be carried out before a repair or dry-docking is discharged to a reception facility, the adequacy of which is ascertained by the Central Government;

(c) the certificate required under these rule indicates-

(i) that each cargo tank is certified for the carriage of a restricted number of substances which are comparable and can be carried alternately in the same tank without intermediate cleaning; and

(ii) the particulars of the exemption;

(d) the ship carries a Manual approved by the Central Government; and

(e) in the case of ships engaged in voyages to ports or terminals under the jurisdiction of other States Parties, the Central Government communicates to the Organization, for circulation to the State Parties, particulars of the exemption, for their information and appropriate action, if any.

5. Equivalents.— (1) The Central Government may allow any fitting, material, appliance or apparatus to be fitted in a ship as an alternative to that required by these rules if such fitting, material, appliance or apparatus is at least as effective as that required by these rules:

Provided that this authority of the Central Government shall not extend to the substitution of operational methods to effect the control of discharge of Noxious Liquid Substances as equivalent to those design and construction features which are prescribed by these rules.

(2) Where the Central Government allows a fitting, material, appliance or apparatus as an alternative under sub-rule (1), it shall communicate to the Organization particulars thereof, for circulation to the State Parties, for their information and appropriate action, if any;

(3) Notwithstanding the provisions of sub-rules (1) and (2), the construction and equipment of liquefied gas carriers certified to carry Noxious Liquid Substances listed in the applicable Gas Carrier Code, shall be deemed to be equivalent to the construction and equipment requirements under rules 11 and 12, provided that the gas carrier meets all of the following conditions, namely:-

(a) hold a Certificate of Fitness in accordance with the appropriate Gas Carrier Code for ships certified to carry liquefied gases in bulk;

(b) hold an International Pollution Prevention Certificate for the Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk, in which it is certified that the gas carrier may carry only those Noxious Liquid Substances identified and listed in the appropriate Gas Carrier Code;

(c) be provided with segregated ballast arrangements;

(d) be provided with pumping and piping arrangements, which, to the satisfaction of the Central Government, ensure that the quantity of cargo residue remaining in the tank and its associated piping after unloading does not exceed the applicable quantity of residue as required by sub-rules (1), (2), (3) of rule 12; and

(e) be provided with a Manual, approved by the Central Government or by a certifying authority duly authorized, ensuring that no operational mixing of cargo residues and water shall occur and that no cargo residues shall remain in the tank after applying the ventilation procedures prescribed in the Manual.

CHAPTER- II

CATEGORIZATION OF NOXIOUS LIQUID SUBSTANCES

6. Categorization and listing of Noxious Liquid Substances and other substances.— (1) For the purpose of these rules, noxious liquid substances shall be divided into four categories as follows, namely:-

(a) Category X: Category X is the category of noxious liquid substances which, if discharged into the sea from tank cleaning or de-ballasting operations, are deemed to present a major hazard to either marine resources or human health and justify its prohibition from discharge into the marine environment;

(b) Category Y: Category Y is the category of noxious liquid substances which, if discharged into the sea from tank cleaning or de-ballasting operations, are deemed to present a hazard to either marine resources or human health or cause harm to amenities or other legitimate uses of the sea and justify a limitation on the quality and quantity of its discharge into the marine environment;

(c) Category Z: Category Z is the category of noxious liquid substances which, if discharged into the sea from tank cleaning or de-ballasting operations, are deemed to present a minor hazard to either marine resources or human health and justify less stringent restrictions on the quality and quantity of its discharge into the marine environment;

(d) Other Substances: Other substances include substances indicated as OS (Other Substances) in the pollution category column of chapter 18 of the International Bulk Chemical Code which have been evaluated and found to fall outside Category X, Y or Z because, at present, they are considered to present no harm to marine resources, human health, amenities or other legitimate uses of the sea when discharged into the sea from tank cleaning or de-ballasting operations and the discharge of bilge or ballast water or other residues or mixtures containing only substances referred to as 'Other Substances' shall not be subject to any requirements of these rules.

(2) Guidelines for use in the categorization of noxious liquid substances are given in Schedule-I.

(3) Where it is proposed to carry a liquid substance in bulk which has not been categorized under sub-rule (1), the Central Government, in co-operation with the Governments of other State Parties involved in such proposed operation, shall establish and agree on a provisional assessment for the proposed operation on the basis of the Guidelines as per Schedule-I and no such substance shall be carried until full agreement has been reached amongst all the Governments involved:

Provided that the Central Government shall as soon as may be but not later than thirty days after such agreement has been reached, notify the Organization and provide details of the substance and the provisional assessment for annual circulation to all State Parties for their information.

CHAPTER III

SURVEYS AND CERTIFICATION

7. Survey and certification of chemical tankers.— Notwithstanding the provisions of rules 8, 9, and 10, chemical tankers which have been surveyed by the Surveyors or, as the case may be, authorised persons and certified by the Central Government or, as the case may be, the State Parties, in accordance with the provisions of the International Bulk

Chemical Code or the Bulk Chemical Code, as applicable, shall be deemed to have complied with the provisions of the said rules, and the certificate issued under that Code shall have the same force and receive the same recognition as the certificate issued under rule 9.

8. Surveys.— (1) Ships carrying noxious liquid substances in bulk shall be subject to the surveys specified below, namely:-

(a) an initial survey shall be conducted before the ship is put in service or before the Certificate required under rule 9 is issued for the first time and such survey shall include a complete survey of its structure, equipment, systems, fittings, arrangements and material so as to ensure that they fully comply with the requirements of these rules;

(b) a renewal survey shall be conducted at an interval not exceeding five years except where the provisions of sub-rules (2), (5), (6) or (7) of rule 10 are applicable and the renewal survey shall be such as to ensure that the structure, equipment, systems, fittings, arrangements and materials fully comply with the requirements of these rules.

(c) an intermediate survey within three months before or after the second anniversary date or within three months before or after the third anniversary date of the Certificate which shall take the place of one of the annual surveys specified in clause (d) and the intermediate survey shall be such as to ensure that the equipment and the associated pump and piping systems fully comply with the requirements of these rules and are in good working order:

Provided that such intermediate survey shall be endorsed on the Certificate issued under rule 9.

(d) an annual survey shall be conducted within three months before or after each anniversary date of the Certificate, including a general inspection of the structure, equipment, fittings, arrangements and materials referred to in clause (a) to ensure that they have been maintained in accordance with the provisions of sub-rule (6) and that they remain satisfactory for this service for which the ship is intended:

Provided that such annual surveys shall be endorsed on the Certificate issued under rule 9.

(e) an additional survey, either general or partial, according to the circumstances, shall be made after a repair resulting from investigations prescribed in sub-rule (8) or whenever important repairs or renewals are made and such survey shall be such as to ensure that necessary repairs or renewals have been effectively made, that the material and workmanship of such repairs or renewals are in all respects satisfactory and that the ship complies in all respects with the requirements of these rules.

(2) Surveys of ships for the purposes of enforcement of the provisions of these rules shall be carried out by a surveyor appointed under section 9 or, as the case may be, a person authorised for that purpose under sub-section (1) of section 356G of the Act, by the Central Government, in accordance with the provisions of the said section 356G and the Central Government shall empower such surveyor or authorised person to -

(a) require repairs to a ship;

(b) carry out surveys if requested by the appropriate authorities of a port State:

(3) The Central Government shall inform the Organisation of the specific responsibilities and conditions of the authority delegated to such surveyor or authorised person for circulation to the State Parties for the information of their officers.

(4) When the surveyor or the authorised person determines that the condition of the ship or its equipment does not correspond substantially with the particulars of the Certificate or is such that, the ship is not fit to proceed to sea without presenting an unreasonable threat of harm to the marine environment, such surveyor or authorised person shall immediately ensure that corrective action is taken and shall also, in due course, notify the Central Government:

Provided that if such corrective action is not taken, the Certificate shall be withdrawn and the Central Government shall be notified immediately:

Provided further that if the ship is in a port of another State Party, the appropriate authorities of that Port State shall also be notified immediately:

Provided also that when any officer of the Central Government or surveyor or the authorised person has notified the appropriate authorities of the port State, the Government of that port State shall give such officer, surveyor or authorised person necessary assistance to carry out their obligations under these rules and shall take such steps as to ensure that such ship shall not sail until it can proceed to sea or leave the port for the purpose of proceeding to the nearest appropriate repair yard available, without presenting any unreasonable threat of harm to the marine environment.

(5) In every case, the Central Government shall fully guarantee the completeness and efficiency of each such survey and shall take necessary steps to satisfy such obligation.

(6) The condition of the ship and its equipment shall be maintained to conform to the provisions of the Convention to ensure that the ship shall remain, in all respects, fit to proceed to sea without presenting any unreasonable threat of harm to the marine environment.

(7) After any survey of the ship under sub-rule (1) has been completed, no change shall be made in the structure, equipment, systems, fittings, arrangements or material covered by such survey, without the sanction of the Central Government except the direct replacement of such equipment and fittings.

(8) Whenever an accident occurs to a ship or a defect is discovered which substantially affects the integrity of the ship or the efficiency or completeness of its equipment as covered by these rules, the master or owner of the ship shall report at the earliest opportunity to the Central Government responsible for issuing the Certificate, who shall cause investigations to be initiated by the surveyor or the authorised person to determine whether a survey as required by sub-rule (1) is necessary:

Provided that if the ship is in the port of another State Party, the master or owner shall also report immediately to the appropriate authorities of that Port State and the surveyor or the authorised person shall also ascertain that such report has been made.

9. Issue, or endorsement of Certificate.— (1) After satisfactory completion of an initial or renewal survey in accordance with the provisions of rule 8, the Central Government shall issue an International Pollution Prevention Certificate for Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk in Form-I to any ship intending to carry noxious liquid substances in bulk and which is engaged in voyages to Ports and terminals under its jurisdiction.

(2) Where a Certificate is issued under sub-rule (1), the Central Government shall, in every case, assume full responsibility for that Certificate.

(3) The Central Government may, on the request of the Government of a State Party, cause survey of the ship and if satisfied that the provisions of these rules are complied with, issue an International Oil Pollution Prevention Certificate for Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk to that ship and the copy of the Certificate and of the survey report shall be transmitted as soon as possible to the requesting Government of the State Party:

Provided that the Certificate so issued shall contain a statement to the effect that it has been issued at the request of the Government of the State Party and it shall have the same force and receive the same recognition as the Certificate issued under sub-rule (1).

(4) The Government of a State Party may, at the request of the Central Government, cause a ship to be surveyed and if satisfied that the provisions of these rules are complied with, shall issue or authorise the issue of an International Pollution Prevention Certificate for Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk to the ship and where appropriate, endorse or authorise the endorsement of that Certificate on the ship, in accordance with these rules and a copy of the Certificate and of the survey report shall be transmitted as soon as possible to the Central Government making such request:

Provided that a Certificate so issued shall contain a statement to the effect that it has been issued at the request of the Central Government and it shall have the same force and receive the same recognition as the Certificate is issued under sub-rule (1).

(5) No International Pollution Prevention Certificate for Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk shall be issued to a ship which is entitled to fly the flag of a State which is not a party to the Convention.

(6) The Central Government shall issue an Indian Pollution Prevention Certificate for Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk in Form-II to any ship which is engaged in voyages to ports or offshore terminals in Indian waters

10. Duration and validity of Certificate.— (1) The International Pollution Prevention Certificate for the carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk or, as the case may be, the Indian Pollution Prevention Certificate for the carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk issued under rule 9 shall be valid for a period of five years.

(2) Notwithstanding anything contained in sub-rule (1), when the renewal survey is completed -

(a) within three months before the expiry date of the existing certificate, the new certificate issued shall be valid from the date of completion of such renewal survey for a maximum period of five years from the date of expiry of the existing certificate;

(b) after the expiry date of the existing certificate, the new certificate issued shall be valid from the date of completion of such renewal survey for a maximum period of five years from the date of expiry of the existing certificate;

(c) more than three months before the expiry date of the existing certificate, the new certificate issued shall be valid from the date of completion of the renewal survey for a period of five years from the date of completion of such renewal survey.

(3) If a Certificate is issued for a period of less than five years, the Central Government may extend the validity of the Certificate beyond the expiry date to the maximum period specified in sub-rule (1):

Provided that the surveys referred in clause (c) and (d) of sub rule (1) of rule 8, which are required to be carried out when a Certificate is issued for a period of five years, shall also be carried out as may be appropriate.

(4) If a renewal survey has been completed and a new certificate cannot be issued or placed on board the ship before the expiry date of the existing certificate, the Central Government may endorse the existing certificate and such certificate shall be accepted as valid for a further period of five months from the expiry date.

(5) If, at a time when the Certificate expires, a ship is not in the port in which it is to be surveyed, or in such other cases as it deems proper and reasonable so to do, the Central Government may, extend the period of validity of the certificate:

Provided that such extension shall be granted only for the purpose of allowing the ship to complete its voyage to the port in which it is to be surveyed:

Provided further that such extension shall not be granted for a period longer than three months:

Provided also that a ship to which an extension is granted shall not, on its arrival in the port in which it is to be surveyed, be entitled to leave that port without having a new Certificate and such new Certificate issued after the renewal survey is completed, shall be valid for a maximum period of five years from the date of expiry of the existing Certificate before the extension was granted.

(6) Where a certificate issued to a ship engaged on short voyages has not been extended under the provisions of sub-rule (5), the Central Government may extend the period of grace up to one month from the date of its expiry and the new certificate issued after the renewal survey is completed shall be valid for a maximum period of five years from the date of expiry of the existing certificate before the extension was granted.

(7) Under such special circumstances as may be determined by the Central Government, the new certificate shall be issued for a maximum period of five years from the date of completion of the renewal survey and not from the date of expiry of the existing certificate as provided in clause (b) of sub-rule (2), sub-rule (5) and sub-rule (6).

(8) If an annual or intermediate survey is completed before the period specified in rule 8, then-

(a) the anniversary date shown on the Certificate shall be amended by endorsement to a date which shall not be more than three months later than the date on which the survey was completed;

(b) the subsequent annual or intermediate survey required by rule 8 shall be completed at the intervals specified in that rule using the new anniversary date;

(c) the expiry date may remain unchanged provided one or more annual or intermediate surveys, as appropriate, are carried out so that the maximum intervals between the surveys specified in rule 8 are not exceeded.

(9) A certificate issued under rule 9 shall cease to be valid in any of the following cases, namely:-

(a) where the relevant surveys are not completed within the periods specified under sub-rule (1) of rule 8;

(b) where a Certificate is not endorsed in accordance with the provisions of clauses (c) and (d) of sub-rule (1) of rule 8;

(c) upon a transfer of the ship to the flag of another State Party;

Provided that no new certificate shall be issued by any Government required so to do unless it is fully satisfied that the ship is in full compliance of the requirements of sub-rules (6) and (7) of rule 8:

Provided further that in the case of a transfer between State Parties, if a request is made within three months after such transfer has taken place, the Government of the State Party whose flag the ship was formerly entitled to fly shall, as soon as possible, transmit to the Central Government copies of the certificate carried by the ship before such transfer and copies of survey reports, if available.

CHAPTER IV

DESIGN, CONSTRUCTION, ARRANGEMENT AND EQUIPMENT

11. Design, construction, equipment and operations.— (1) The design, construction, equipment and operation of ships certified to carry noxious liquid substances in bulk identified in chapter 17 of the International Bulk Chemical Code, shall be in compliance with the following provisions to minimize the uncontrolled discharge into the sea of such substances, namely:-

(a) the International Bulk Chemical Code when the chemical tanker is constructed on or after 1st July, 1986; or

(b) the Bulk Chemical Code as referred to in paragraph 1.7.2 of that Code for-

(i) ships for which the building contract is placed on or after 2nd November, 1973 but constructed before 1st July, 1986, and which are engaged on voyages to ports or terminals under the jurisdiction of other States Parties; and

(ii) ships constructed on or after 1st July, 1983 but before 1st July, 1986, which are engaged solely on voyages between ports or terminals within the State the flag of which the ship is entitled to fly.

(c) The Bulk Chemical Code as referred to in paragraph 1.7.3 of that Code for-

(i) ships for which the building contract is placed before 2nd November, 1973 and which are engaged on voyages to ports or terminals under the jurisdiction of other States Parties; and

(ii) ships constructed before 1st July, 1983, which are solely engaged on, voyages between ports or terminals within the State the flag of which the ship is entitled to fly.

(2) In respect of ships other than chemical tankers or liquefied gas carriers certified to carry noxious liquid substances in bulk identified in chapter 17 of the International Bulk Chemical Code, the Central Government shall establish appropriate measures based on the Guidelines developed by the Organization in order to ensure that the provisions shall be such as to minimize the uncontrolled discharge into the sea of such substances.

12. Pumping, piping, unloading arrangements and slop tanks.— (1) Every ship constructed before 1st July, 1986 shall be provided with a pumping and piping arrangement to ensure that each tank certified for the carriage of substances in Category X or Y does not retain a quantity of residue in excess of three hundred litres in the tank and its associated piping and that each tank certified for the carriage of substances in Category Z does not retain a quantity of residue in excess of nine hundred litres in the tank and its associated piping and for this purpose, a performance test shall be carried out in accordance with the procedure specified in Schedule-III.

(2) Every ship constructed on or after 1st July, 1986 but before 1st January, 2007 shall be provided with a pumping and piping arrangement to ensure that each tank certified for the carriage of substances in Category X or Y does not retain a quantity of residue in excess of one hundred litres in the tank and its associated piping and that each tank certified for the carriage of substances in Category Z does not retain a quantity of residue in excess of three hundred litres in the tank and its associated piping and for this purpose, a performance test shall be carried out in accordance with the procedure specified in Schedule-III.

(3) Every ship constructed on or after 1st January, 2007 shall be provided with a pumping and piping arrangement to ensure that each tank certified for the carriage of substances in Category X, Y or Z does not retain a quantity of residue in excess of seventy-five litres in the tank and its associated piping and for this purpose, a performance test shall be carried out in accordance with the procedure specified in Schedule-III.

(4) For a ship other than a chemical tanker constructed before 1st January, 2007 which cannot meet the requirements for the pumping and piping arrangements for substances in Category Z referred to in sub-rules (1) and (2) above, no quantity requirement shall apply and compliance is deemed to be reached if the tank is emptied to the most practicable extent.

(5) Pumping performance tests referred to in sub-rules (1), (2) and (3) shall be approved by the Central Government and such pumping performance tests shall use water as the test medium.

(6) Ships certified to carry substances of Category X, Y or Z shall have an underwater discharge outlet or outlets.

(7) For ships constructed before 1st January, 2007 and certified to carry substances in Category Z, an underwater discharge outlet as required under sub-rule (6) is not mandatory.

(8) The underwater discharge outlet or outlets shall be located within the cargo area in the vicinity of the turn of the bilge and shall be so arranged as to avoid the re-intake of residue/water mixtures by the ship's seawater intakes.

(9) The underwater discharge outlet arrangement shall be such that the residue/water mixture discharged into the sea shall not pass through the ship's boundary layer and for this purpose, when the discharge is made normal to the ship's shell plating, the minimum diameter of the discharge outlet shall be governed by the following equation:

$$d = \frac{Q_d}{5L_d}$$

where

d = minimum diameter of the discharge outlet (m)

L_d = distance from the forward perpendicular to the discharge outlet (m)

Q_d = the maximum rate selected at which the ship may discharge a residue/water mixture through the outlet (m^3/h).

(10) When the discharge is directed at an angle to the ship's shell plating, the above relationship shall be modified by substituting for Q_d the component of Q_d which is normal to the ship's shell plating.

(11) Although these rules do not require the fitting of dedicated slop tanks, slop tanks may be needed for certain washing procedures and cargo tanks may be used as slop tanks.

CHAPTER V

OPERATIONAL DISCHARGES OF RESIDUES OF NOXIOUS LIQUID SUBSTANCES

13. Control of discharges of residues of noxious liquid substances.— Subject to the provisions of rule 3, the control of discharges of residues of noxious liquid substances or ballast water, tank washings or other mixtures containing such substances shall be in compliance with the following requirements, namely:-

(a) Discharge provisions-

(i) the discharge into the sea of residues of substances assigned to Category X, Y or Z or of those provisionally assessed as such or ballast water, tank washings or other mixtures containing such substances shall be prohibited unless such discharges are made in full compliance with the applicable operational requirements contained in these rules;

(ii) before any pre-wash or discharge procedure is carried out in accordance with this rule, the relevant tank shall be emptied to the maximum extent in accordance with the procedures specified in the Manual;

(iii) The carriage of substances which have not been categorised, provisionally assessed or evaluated as referred to in rule 6 or of ballast water, tank washings or other mixtures containing such residues shall be prohibited along with any consequential discharge of such substances into the sea;

(b) Discharge standards-

(i) where the provisions of this rule allow the discharge into the sea of residues of substances in Category X, Y or Z or of those provisionally assessed as such or ballast water, tank washings or other mixtures containing such substances, the following discharge standards shall apply, namely:-

(A) the ship is proceeding *en route* at a speed of at least seven knots in the case of self-propelled ships or at least four knots in the case of ships which are not self-propelled;

(B) the discharge is made below the waterline through the underwater discharge outlet not exceeding the maximum rate for which the underwater discharge outlet is designed; and

(C) the discharge is made at a distance of not less than twelve nautical miles from the nearest land in a depth of water of not less than twenty-five metres;

(ii) for ships constructed before 1st January, 2007, the discharge into the sea of residues of substances in Category Z or of those provisionally assessed as such or ballast water, tank washings or other mixtures containing such substances below the waterline is not mandatory;

(iii) the Central Government may waive the requirements of item (C) of sub-clause (i) of clause (b) above, for substances in Category Z, regarding the distance of not less than twelve nautical miles from the nearest land for ships solely engaged in voyages within waters subject to the sovereignty or jurisdiction of the State the flag of which, the ship is entitled to fly and the Central Government may also waive the same requirements regarding the discharge distance of not less than twelve nautical miles from the nearest land for a particular ship entitled to fly the flag of their State, when engaged in voyages within waters subject to the sovereignty or jurisdiction of one adjacent State after the establishment of an agreement, in writing, of a waiver between the two coastal States involved provided that no third party will be affected;

Provided that information on such agreement shall be communicated to the Organization within thirty days for further circulation to the State Parties for their information and appropriate action if any.

(c) Ventilation of cargo residues-

Ventilation procedures approved by the Central Government may be used to remove cargo residues from a tank and such procedures shall be in accordance with Schedule-V:

Provided that any water subsequently introduced into the tank shall be regarded as clean and shall not be subject to the discharge requirements of these rules.

(d) Exemption for a pre-wash-

On request of the ship's master, an exemption for a pre-wash may be granted by the Central Government, where it is satisfied that-

(i) the unloaded tank is to be reloaded with the same substance or another substance compatible with the previous one and that the tank will not be washed or ballasted prior to loading; or

(ii) the unloaded tank is neither washed nor ballasted at sea and the pre-wash, in accordance with the applicable rule shall be carried out at another port provided that it has been confirmed in writing that a reception facility at that port is available and is adequate for such a purpose; or

(iii) the cargo residues shall be removed by a ventilation procedure approved by the Central Government in accordance with Schedule-V;

(e) the use of cleaning agents or additives-

(i) when a washing medium other than water, such as mineral oil or chlorinated solvent, is used instead of water to wash a tank, its discharge shall be governed by the provisions of the Merchant Shipping (Prevention of Pollution by Oil from Ships) Rules, 2009 or, as the case may be, these rules, which would apply to the medium had it been carried as cargo:

Provided that tank washing procedures involving the use of such a medium shall be set out in the Manual approved by the Central Government;

(ii) when small amounts of cleaning additives (detergent products) are added to water in order to facilitate tank washing, no additives containing Pollution Category X components shall be used except those components that are readily biodegradable and present in a total concentration of less than ten per cent. of the cleaning additive:

Provided that no restrictions, in addition to those applicable to the tank due to the previous cargo, shall apply;

(f) discharge of residues of Category X-

(i) Subject to the provisions of clause (a), the following provisions shall apply, namely:-

(A) a tank from which a substance in Category X has been unloaded, shall be pre-washed before the ship leaves the port of unloading and the resulting residues shall be discharged to a reception facility until the concentration of the substance in the effluent to such facility, as indicated by analyses of samples of the effluent taken by the surveyor, is at or below 0.1% by weight and when the required concentration level has been achieved, remaining tank washings shall continue to be discharged to the reception facility until the tank is empty:

Provided that appropriate entries of these operations shall be made in the Cargo Record Book and endorsed by the surveyor or the authorised person referred to in sub-rule (1) of rule 16;

(B) any water subsequently introduced into the tank may be discharged into the sea in accordance with the discharge standards in clause (b) above;

(C) where the Central Government is satisfied that it is impracticable to measure the concentration of the substance in the effluent without causing undue delay to the ship, then it may accept an alternative procedure as being equivalent to obtain the required concentration in item (A) of sub-clause (i) of clause (f) provided that-

(I) the tank is pre-washed in accordance with a procedure approved by the Central Government in compliance with Schedule-IV; and

(II) appropriate entries shall be made in the Cargo Record Book and endorsed by the surveyor or the authorised person referred to in sub-rule (1) of rule 16;

(g) Discharge of residues of Category Y and Z-

subject to the provision of clause (a), the following provisions shall apply-

(A) with respect to the residue discharge procedures for substances in Category Y or Z, the discharge standards in clause (b) shall apply;

(B) if the unloading of a substance of Category Y or Z is not carried out in accordance with the Manual, a pre-wash shall be carried out before the ship leaves the port of unloading, unless alternative measures are taken to the satisfaction of the surveyor or the authorised person referred to in sub-rule (1) of rule 16 to

remove the cargo residues from the ship to quantities specified in this rule and the resulting tank washings of the pre-wash shall be discharged to a reception facility at the port of unloading or another port with a suitable reception facility:

Provided that it has been confirmed in writing that a reception facility at that port is available and is adequate for such a purpose;

(C) for high-viscosity or solidifying substances in Category Y, the following shall apply, namely:-

(I) a pre-wash procedure as specified in Schedule-IV shall be applied;

(II) the residue/water mixture generated during the pre-wash shall be discharged to a reception facility until the tank is empty; and

(III) any water subsequently introduced into the tank may be discharged into the sea in accordance with the discharge standards in clause (b);

(h) Operational requirements for ballasting and de-ballasting

(i) after unloading, and, if required, after a pre-wash, a cargo tank may be ballasted and procedures for the discharge of such ballast shall be as provided in clause (b);

(ii) ballast introduced into a cargo tank which has been washed to such an extent that the ballast contains less than 1 ppm of the substance previously carried, may be discharged into the sea without regard to the discharge rate, ship's speed and discharge outlet location:

Provided that the ship is not less than twelve nautical miles from the nearest land and in water that is not less than twenty-five metres deep and the required degree of cleanliness has been achieved when a pre-wash as specified in Schedule-IV has been carried out and the tank has been subsequently washed with a complete cycle of the cleaning machine for ships built before 1st July, 1994 or with a water quantity not less than that calculated with $k=1.0$;

(iii) the discharge into the sea of clean or segregated ballast shall not be subject to the requirements of these rules;

(i) Discharges in the Antarctic Area-

(A) Antarctic Area means the sea area south of latitude 60°S;

(B) in the Antarctic Area any discharge into the sea of noxious liquid substances or mixtures containing such substances is prohibited.

14. Procedures and Arrangements Manual.— (1) Every ship certified to carry substances of Category X, Y or Z shall have on board a Manual approved by the Central Government and such Manual shall have a standard format as in Schedule-II.

(2) The main purpose of the Manual is to identify for the ship's officers the physical arrangements and all the operational procedures with respect to cargo handling, tank cleaning, slops handling and cargo tank ballasting and de-ballasting which must be followed in order to comply with the requirements of these rules.

15. Cargo record book.— (1) Every ship to which these rules apply shall be provided with a Cargo Record Book, whether as part of the ship's official logbook or otherwise, in Form-III.

(2) After completion of any operation specified in the Form-III, the operation shall be promptly recorded in the Cargo Record Book.

(3) In the event of an accidental discharge of a noxious liquid substance or a mixture containing such a substance or a discharge under the provisions of rule 3, an entry shall be made in the Cargo Record Book stating the circumstances of, and the reason for, such discharge.

(4) Each entry shall be signed by the officer or officers in charge of the operation concerned and each page shall be signed by the master of the ship and the entries in the Cargo Record Book for ships holding an International Certificate or an Indian Certificate referred to in rule 9 or a certificate referred to in rule 7 shall be in English at least:

Provided that where entries in an official national language of the State whose flag the ship is entitled to fly is also used, this shall prevail in the case of a dispute or discrepancy.

(5) The Cargo Record Book shall be kept in such a place as to be readily available for inspection and, except in the case of unmanned ships under tow, shall be kept on board the ship and it shall be retained for a period of three years after the last entry has been made.

(6) The authority authorised by the Central Government may inspect the Cargo Record Book on board any ship to which these rules apply while the ship is in its port, and may make a copy of any entry in that book and may require the master of the ship to certify that the copy is a true copy of such entry and such copy shall be made admissible in any judicial proceedings as evidence of the facts stated therein:

Provided that the inspection of a Cargo Record Book and the taking of a certified copy by the said authority shall be performed as expeditiously as possible without causing the ship to be unduly delayed.

CHAPTER VI

MEASURES OF CONTROL BY PORT STATES

16. Measures of control. — (1) The Central Government shall appoint surveyors or authorise any person for the purpose of implementing the provisions of these rules and such surveyor or, as the case may be, the authorised person shall execute control in accordance with control procedures developed by the Organization.

(2) When a surveyor appointed or the person authorised by the Central Government has verified that an operation has been carried out in accordance with the requirements of the Manual, or has granted an exemption for a pre-wash, then, he shall make an appropriate entry in the Cargo Record Book.

(3) The master of a ship certified to carry noxious liquid substances in bulk shall ensure that the provisions of rule 13 and of this rule have been complied with and that the Cargo Record Book is completed in accordance with rule 15 whenever operations as referred to in that rule take place.

(4) A tank which has carried a Category X substance shall be pre-washed in accordance with clause (f) of rule 13 and appropriate entries of these operations shall be made in the Cargo Record Book and endorsed by the surveyor or the person referred to in sub-rule (1).

(5) Where the Central Government is satisfied that it is impracticable to measure the concentration of the substance in the effluent without causing undue delay to the ship, it shall accept an alternative procedure referred to in sub-clause i(C) of clause (f) of rule 13 provided that the surveyor or the authorised person referred to in sub-rule (1) certifies in the Cargo Record Book that-

(a) the tank, its pump and piping systems have been emptied; and

(b) the pre-wash has been carried out in accordance with the provisions of Schedule-IV; and

(c) the tank washing resulting from such pre-wash have been discharged to a reception facility and the tank is empty.

(6) At the request of the ship's master, the Central Government may exempt the ship from the requirements for a pre-wash referred to in the applicable provisions of rule 13, when one of the conditions of clause (d) of rule 13 is met.

(7) An exemption referred to in sub-rule (6) may only be granted by the Central Government to a ship engaged in voyages to ports or terminals under the jurisdiction of other State Parties and when such an exemption has been granted, the appropriate entry

made in the Cargo Record Book shall be endorsed by the surveyor or the authorised person referred to in sub-rule (1).

(8) If the unloading is not carried out in accordance with the pumping conditions for the tank approved by the Central Governments and based on Schedule-III, alternative measures may be taken to the satisfaction of the surveyor or the authorised person referred to in sub-rule (1) to remove the cargo residues from the ship to quantities specified in rule 12 as applicable and appropriate entries shall be made in the Cargo Record Book.

(9) Control on operational requirements.- (f) During inspection of a foreign ship in Indian port under section 356G, the surveyor, or as the case may be, any other person authorised thereunder, has clear grounds to believe that the master or crew of that ship are not familiar with operational requirements and procedures relating to the prevention of pollution by noxious liquid substances, the Director-General or any officer authorised by him, shall, on the recommendation of the surveyor or the authorised person, take such steps as provided in section 356H.

(2) Nothing in this rule shall be construed to limit the rights and obligations of the Central Government carrying out control over operational requirements specifically provided for in the Convention.

CHAPTER VII

PREVENTION OF POLLUTION ARISING FROM AN INCIDENT INVOLVING NOXIOUS LIQUID SUBSTANCES

17. Shipboard marine pollution emergency plan for noxious liquid substances.— (1) Every ship of one hundred and fifty gross tonnage and above certified to carry noxious liquid substances in bulk shall carry on board a shipboard marine pollution emergency plan for noxious liquid substances approved by the Central Government.

(2) The plan referred to in sub-rule (1) shall be based on the Guidelines developed by the Organization and written in a working language or languages understood by the master and officers and such plan shall consist at least of-

(a) the procedure to be followed by the master or other persons having charge of the ship to report a Noxious Liquid Substances pollution incident, as required in article 8 and Protocol 1 of the Convention, based on the Guidelines developed by the Organization;

(b) the list of authorities or persons to be contacted in the event of a noxious liquid substances pollution incident;

(c) a detailed description of the action to be taken immediately by persons on board to reduce or control the discharge of noxious liquid substances following the incident; and

(d) the procedures and point of contact on the ship for coordinating shipboard action with national and local authorities in combating the pollution.

(3) In the case of ships to which the provisions of the Merchant Shipping (Prevention of Pollution by Oil from Ships) Rules, 2009 also applies, such a plan may be combined with the shipboard oil pollution emergency plan required thereunder and in such case, the title of such a plan shall be "Shipboard marine pollution emergency plan".

CHAPTER VIII

RECEPTION FACILITIES

18. Reception facilities and cargo unloading terminal arrangements.— (1) The Central Government shall ensure the provision of reception facilities according to the needs of ships using its ports, terminals or repair ports as follows, namely:-

(a) ports and terminals involved in ships' cargo handling shall have adequate facilities for the reception of residues and mixtures containing such residues of noxious liquid substances resulting from compliance with these rules, without undue delay for the ships involved;

(b) ship repair ports undertaking repairs to NLS tankers shall provide facilities adequate for the reception of residues and mixtures containing noxious liquid substances for ships calling at that port.

(2) The Central Government shall determine the types of facilities provided for the purpose of sub-rule (1) at each cargo loading and unloading port, terminal and ship repair port in its territories and notify the Organization thereof.

(3) The Central Government, collectively with the State Party or Parties, the coastlines of which border on any given special area, shall agree and establish a date, by which time, the requirement of sub-rule (1) shall be fulfilled and from which date the requirements of rule 13 in respect of such special area shall take effect, and notify the Organization of the date so established, at least six months in advance of that date, for enabling the Organization to promptly notify all State Parties of that date.

(4) The Central Government shall undertake to ensure that cargo unloading terminals shall provide arrangements to facilitate stripping of cargo tanks of ships unloading noxious liquid substances at these terminals:

Provided that cargo hoses and piping systems of the terminal, containing noxious liquid substances received from ships unloading these substances at the terminal, shall not be drained back to the ship.

(5) The Central Government shall notify the Organization, for transmission to the State Parties concerned, of any case where facilities required under sub-rule (1) or arrangements required under sub-rule (3) are alleged to be inadequate.

19. Fees .— The fees to be levied for the purposes of conducting survey under the provisions of the Act and the rules made thereunder shall be such as is specified in the Schedule-VI.

20. Penalty :— Whoever contravenes any of the provisions of these rules shall be punished with fine in accordance with the provisions clause (b) of sub-rule 2 of section 458 of the Act.

FORM-I
[See rule 9(1) & (3)]

Form of International Pollution Prevention Certificate
for the Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk

INTERNATIONAL POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE
FOR THE CARRIAGE OF NOXIOUS LIQUID SUBSTANCES IN BULK

Issued under the provisions of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto, and as amended, (hereinafter referred to as "the Convention") under the authority of the Government of India.

By : PRINCIPAL OFFICER-CUM-JOINT DG(TECH), Mercantile Marine Department

Particulars of ship*

Name of ship

Distinctive number or letters.....

IMO Number ↑.....

Port of registry.....

Gross tonnage.....

* The NLS Certificate shall be at least in English, French or Spanish. Where entries in an official national language of the State whose flag the ship is entitled to fly are also used, this shall prevail in case of a dispute or discrepancy.

↑ Refer to the IMO ship Identification Number Scheme adopted by the Organisation by resolution A.600(15).

THIS IS TO CERTIFY:

1 That the ship has been surveyed in accordance with regulation 8 of Annex II of the Convention.

2 That the survey showed that the structure, equipment, systems, fitting, arrangements and material of the ship and the condition thereof are in all respects satisfactory and that the ship complies with the applicable requirements of Annex II of the Convention.

3 That the ship has been provided with a Procedures and Arrangements Manual as required by regulation 14 of Annex II of the Convention, and that the arrangements and equipment of the ship prescribed in the Manual are in all respects satisfactory.

4 That the ship complies with the requirements of Annex II to MARPOL 73/78 for the carriage in bulk of the following Noxious Liquid Substances, provided that all relevant provisions of Annex II are observed.

Noxious Liquid Substances	Conditions of carriage (tank numbers etc.)	Pollution Category
Continued on additional signed and dated sheets		

This certificate is valid until (dd/mm/yyyy)..... subject to surveys in accordance with regulation 8 of Annex II of the Convention.

Completion date of the survey on which this certificate is based
(dd/mm/yyyy):

Issued at.....
(Place of issue of certificate)

(dd/mm/yyyy)
(Date of issue)

.....
(Signature of authorized official
issuing the certificate)

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

ENDORSEMENT FOR ANNUAL AND INTERMEDIATE SURVEYS

THIS IS TO CERTIFY that, at a survey required by regulation 8 of Annex II of the Convention, the ship was found to comply with the relevant provisions of the Convention:

Annual survey: Signed.....
(Signature of authorized official)

Place.....

Date (dd/mm/yyyy).....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

Annual/Intermediate* survey: Signed.....
(Signature of authorized official)
Place.....

Date (dd/mm/yyyy).....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

Annual/Intermediate* survey: Signed.....
(Signature of authorized official)

Place.....

Date (dd/mm/yyyy).....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

Annual survey: Signed.....
(Signature of authorized official)

Place.....

Date (dd/mm/yyyy).....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

* Delete as appropriate.

**ANNUAL/INTERMEDIATE SURVEY IN ACCORDANCE
WITH REGULATION 10.8.3**

THIS IS TO CERTIFY that, at an annual/intermediate* survey in accordance with regulation 10.8.3 of Annex II of the Convention, the ship was found to comply with the relevant provisions of the Convention:

Signed.....
(Signature of authorized official)

Place.....

Date (dd/mm/yyyy).....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

**ENDORSEMENT TO EXTEND THE CERTIFICATE IF VALID
FOR LESS THAN 5 YEARS WHERE REGULATION 10.3 APPLIES**

The ship complies with the relevant provisions of the Convention, and this Certificate shall, in accordance with regulation 10.3 of Annex II of the Convention, be accepted as valid until (dd/mm/yyyy):

Signed.....
(Signature of authorized official)

Place.....

Date (dd/mm/yyyy).....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

**ENDORSEMENT WHERE THE RENEWAL SURVEY HAS BEEN
COMPLETED AND REGULATION 10.4 APPLIES**

The ship complies with the relevant provisions of the Convention, and this Certificate shall, in accordance with regulation 10.4 of Annex II of the Convention, be accepted as valid until (dd/mm/yyyy):

Signed.....
(Signature of authorized official)

Place.....

Date (dd/mm/yyyy).....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

* Delete as appropriate.

**ENDORSEMENT TO EXTEND THE VALIDITY
OF THE CERTIFICATE UNTIL REACHING THE
PORT OF SURVEY OR FOR A PERIOD OF GRACE
WHERE REGULATION 10.5 OR 10.6 APPLIES**

This Certificate shall, in accordance with regulation 10.5 or 10.6 of Annex II of the Convention, be accepted as valid until (dd/mm/yyyy):

Signed.....
(Signature of authorized official)

Place.....

Date (dd/mm/yyyy).....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

**ENDORSEMENT FOR ADVANCEMENT OF ANNIVERSARY DATE
WHERE REGULATION 10.8 APPLIES**

In accordance with regulation 10.8 of Annex II of the Convention, the new anniversary date is (dd/mm/yyyy):

Signed.....
(Signature of authorized official)

Place.....

Date (dd/mm/yyyy).....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

In accordance with regulation 10.8 of Annex II of the Convention, the new anniversary date is (dd/mm/yyyy):

Signed.....
(Signature of authorized official)

Place.....

Date (dd/mm/yyyy).....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

FORM-II

[See rule 9 (6)]

Form of Indian Pollution Prevention Certificate
For The Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk

Indian Pollution Prevention Certificate
For The Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk

Issued by the authority of the Government of India.

By : PRINCIPAL OFFICER-CUM-JOINT DG(TECH), Mercantile Marine Department

Particulars of ship

Name of ship

Distinctive number or letters.....

IMO Number.....

Port of registry.....

Gross tonnage.....

Refer to the IMO ship Identification Number Scheme adopted by the Organisation by resolution A.600 (15).

THIS IS TO CERTIFY:

I That the ship has been surveyed in accordance with Paragraph 9(1) (b)

2 That the survey showed that the structure, equipment, systems, fitting, arrangements and material of the ship and the condition thereof are in all respects satisfactory and that the ship complies with the applicable requirements

3 That the ship has been provided with a Procedures and Arrangements Manual

4 That the ship complies with the requirements for the carriage in bulk of the following Noxious Liquid Substances.

Noxious Liquid Substances	Conditions of carriage (tank numbers etc.)	Pollution Category
Continued on additional signed and dated sheets		

This certificate is valid until (dd/mm/yyyy).....

Completion date of the survey on which this certificate is based
(dd/mm/yyyy):

Issued at.....
(Place of issue of certificate)

(Date of issue) (dd/mm/yyyy)

.....
(Signature of authorized official
issuing the certificate)

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

ENDORSEMENT FOR ANNUAL AND INTERMEDIATE SURVEYS

THIS IS TO CERTIFY that, at a survey required by regulation 8 of Annex II of the Convention, the ship was found to comply with the relevant provisions of the Convention:

Annual survey:
(Signature of authorized official)

Signed.....

Place.....

Date (dd/mm/yyyy).....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

Annual/Intermediate*survey:
(Signature of authorized official)
Place.....

Signed.....

Date (dd/mm/yyyy).....

*Delete as appropriate

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

Annual/Intermediate* survey:
(Signature of authorized official)

Signed.....

Place.....

Date (dd/mm/yyyy).....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

Annual survey:
(Signature of authorized official)

Signed.....

Place.....

Date (dd/mm/yyyy).....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

Delete as appropriate.

FORM-III
[See rule 15(1)]

Form of Cargo Record Book for ships carrying
noxious liquid substances in bulk

CARGO RECORD BOOK FOR SHIPS CARRYING
NOXIOUS LIQUID SUBSTANCES IN BULK

Name of ship.....

Distinctive number or letters.....

IMO Number.....

Gross tonnage.....

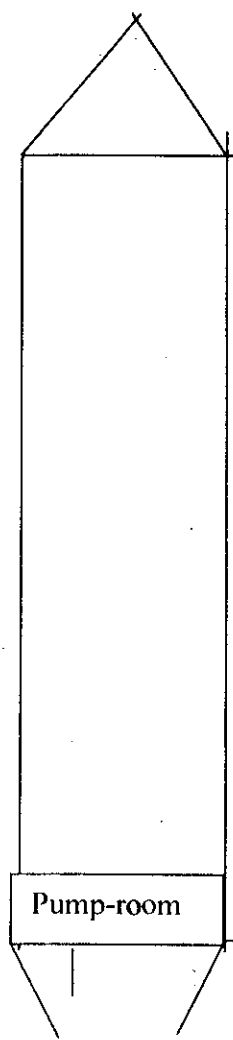
Period from.....to.....

Name of ship.....

Distinctive number or letters.....

PLAN VIEW OF CARGO AND SLOP TANKS

(to be completed on board)



Identification of the tanks	Capacity

(Give the capacity of each tank in cubic meters)

Introduction

The following pages show a comprehensive list of items of cargo and ballast operations which are, when appropriate, to be recorded in the Cargo Record Book on a tank to tank basis in accordance with regulation 15.2 of Annex II of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto (MARPOL 73/78), as amended. The items have been grouped into operational sections, each of which is denoted by a letter.

When making entries in the Cargo Record Book, the date, operational code and item number shall be inserted in the appropriate columns and the required particulars shall be recorded chronologically in the blank spaces.

Each completed operation shall be signed for and dated by the officer or officers in charge and, if applicable, by a surveyor authorized by the competent authority of the State in which the ship is unloading. Each completed page shall be countersigned by the master of the ship.

List of items to be recorded

Entries are required for operations involving all Categories of substances.

(A) Loading of cargo

- 1 Place of loading.
- 2 Identify tank(s), name of substance(s) and Category(ies).

(B) Internal transfer of cargo

- 3 Name and Category of cargo(es) transferred.

4 Identity of tanks:

- a. from :
- b. to :

- 5 Was (were) tank(s) in 4 (a) emptied?

- 6 If not, quantity remaining in tank(s).

(C) Unloading of cargo

- 7 Place of unloading.

- 8 Identity of tank(s) unloaded.

- 9 Was (were) tank(s) emptied?

- a. If yes, confirm that the procedure for emptying and stripping has been performed in accordance with the ship's Procedures and Arrangements Manual (i.e. list, trim, stripping temperature).

- b. If not, quantity remaining in tank(s).

- 10 Does the ship's Procedures and Arrangements Manual require a prewash with subsequent disposal to reception facilities?

- 11 Failure of pumping and/or stripping system:

- a. time and nature of failure;
- b. reasons for failure;
- c. time when system has been made operational.

- (D) Mandatory prewash in accordance with the ship's Procedures and Arrangements Manual

- 12 Identify tank(s), substance(s) and Category(ies).

- 13 Washing method:
 - a. number of cleaning machines per tank;
 - b. duration of wash/washing cycles;
 - c. hot/cold wash.
- 14 Prewash slops transferred to:
 - a. reception facility in unloading port (identify port)*;
 - b. reception facility otherwise (identify port)*
- (E) Cleaning of cargo tanks except mandatory prewash (other prewash operations, final wash, ventilation etc.)
- 15 State time, identify tank(s), substance(s) and Category(ies) and state:
 - a. washing procedure used;
 - b. cleaning agent(s) (identify agent(s) and quantities);
 - c. ventilation procedure used (state number of fans used, duration of ventilation).
- 16 Tank washings transferred:
 - a. into the sea;
 - b. to reception facility (identify port)*;
 - c. to slops collecting tank (identify tank).
- (F) Discharge into the sea of tank washings
- 17 Identify tank(s):
 - a. Were tank washings discharged during cleaning of tank(s)? If so at what rate?
 - b. Were tank washing(s) discharged from a slops collecting tank? If so, state quantity and rate of discharge.
- 18 Time pumping commenced and stopped.
- 19 Ship's speed during discharge.
- (G) Ballasting of cargo tanks
- 20 Identity of tank(s) ballasted.
- 21 Time at start of ballasting.

* Ship's masters should obtain from the operator of the reception facilities, which include barges and tank trucks, a receipt or certificate specifying the quantity of tank washings transferred, together with the time and date of the transfer. The receipt or certificate should be kept together with the Cargo Record Book.

- (H) Discharge of ballast water from cargo tanks
- 22 Identity of tank(s).
- 23 Discharge of ballast:
- a. into the sea;
- b. to reception facilities (identify port) *.
- 24 Time ballast discharge commenced and stopped.
- 25 Ship's speed during discharge.
- (I) Accidental or other exceptional discharge
- 26 Time of occurrence.
- 27 Approximate quantity, substance(s) and Category(ies).
- 28 Circumstances of discharge or escape and general remarks.
- (J) Control by authorized surveyors
- 29 Identify port.
- 30 Identify tank(s), substance(s), Category(ies) discharged ashore.
- 31 Have tank(s), pump(s), and piping system(s) been emptied?
- 32 Has a prewash in accordance with the ship's Procedures and Arrangements Manual been carried out?
- 33 Have tank washings resulting from the prewash been discharged ashore and is the tank empty?
- 34 An exemption has been granted from mandatory prewash.
- 35 Reasons for exemption.
- 36 Name and signature of authorized surveyor.

Organization, company, government agency for which surveyor works.

* Ship's masters should obtain from the operator of the reception facilities, which include barges and tank trucks, a receipt or certificate specifying the quantity of tank washings transferred, together with the time and date of the transfer. The receipt or certificate should be kept together with the Cargo Record Book.

Distinctive number or letters.....

IMO Number.....

CARGO/BALLAST OPERATIONS

[illegible]

Signature of master.....

SCHEDULE-I

[See rule 6]

Guidelines for the categorization of noxious liquid substances*

Products are assigned to Pollution Categories based on an evaluation of their properties as reflected in the resultant GESAMP Hazard Profile as shown in the table below:

Paragraph	A1 Bioaccumulation	A2 Biodegradation	B1 Acute toxicity	B2 Chronic toxicity	D3 Long-term health effects	E2 Effects on marine wildlife and on benthic habitats	Category
1			≥ 5				X
2	≥ 4		4				
3		NR	4				
4	≥ 4	NR			CMRTN I		
5			4				Y
6			3				
7			2				
8	≥ 4	NR		Not 0			
9				≥ 1			
10						Fp, F or S If not Inorganic	
11					CMRTN I		
12	Any product not meeting the criteria of paragraphs 1 to 11 and 13						Z
13	All products identified as: ≤ 2 in column A1; R in column A2; blank in column D3; not Fp, F or S (if not organic) in column E2; and 0 (zero) in all other columns of the GESAMP Hazard Profile						OS

* Reference is made to MEPC.1/Circ. 512 on the Revised Guidelines for provisional assessment of liquid substances transported in bulk.

Abbreviated legend to the revised GESAMP Hazard Evaluation Procedure

Numerical Rating	Columns A and B - Aquatic Environment				
	A			B	
	Bioaccumulation and Biodegradation			Aquatic Toxicity	
	A 1* Bioaccumulation		A 2* Biodegradation	B 1* Acute Toxicity	B 2* Chronic Toxicity
	log Pow	BCF		LC/EC/IC ₅₀ (mg/l)	NOEC (mg/l)
0	<1 or > ca. 7	not measurable	R: readily biodegradable	>1000	>1
1	≥ 1 - < 2	≥ 1 - < 10	NR: not readily biodegradable	>100-≤1000	>0.1-≤1
2	≥ 2 - < 3	≥ 10 - < 100		>10-≤100	>0.01-≤0.1
3	≥ 3 - < 4	≥ 100 - < 500		>1-≤10	>0.001-≤0.01
4	≥ 4 - < 5	≥ 500 - < 4000	inorg: inorganic substance	>0.1-≤1	≤0.001
5	≥ 5 - < ca. 7	≥ 4000		>0.01-≤0.1	
6				≤0.01	

*These columns are used to define pollution categories.

Abbreviated legend to the revised GESAMP Hazard Evaluation Procedure

Numerical Rating	Columns C and D – Human health (Toxic effects to mammals)					
	C			D		
	Acute Mammalian Toxicity			Irritation, Corrosion & Long term health effects		
	C1 Oral toxicity LD50 (mg/kg)	C2 Percutaneous toxicity LD50 (mg/kg)	C3 Inhalation toxicity LD50 (mg/l)	D1 Skin irritation & corrosion	D2 Eye irritation & corrosion	D3* Long-term health effects
0	> 2000	> 2000	> 20	not irritating	not irritating	C- Carcinogen M- Mutagenic
1	>300-≤2000	>1000- ≤2000	>10 - ≤20	mildly irritating	mildly irritating	R- Reprotoxic S- Sensitizing
2	>50-≤300	>200-≤1000	>2 - ≤10	irritating	irritating	A- Aspiration hazard
3	>5-≤50	>50-≤200	>0.5 - ≤2	severely irritating or corrosive 3A Corr. (≤ 4h) 3B Corr. (≤ 1h) 3C Corr. (≤ 3 min)	severely irritating	T- Target organ systemic toxicity L- Lung Injury N- Neurotoxic I- Immuno toxic
4	≤5	≤50	≤0.5			

*These columns are used to define pollution categories.

Abbreviated legend to the revised GESAMP Hazard Evaluation Procedure (continued)

Column E Interferences with other Uses of the Sea			
E 1 Tainting	E 2* Physical effects on Wildlife & benthic habitats	E 3 Interference with Coastal Amenities	
		Numeric al Rating	Description & Action
NT: not tainting (tested) T: tainting test positive	Fp: Persistent Floater F: Floater S: Sinking Substances	0	no interference no warning
		1	slightly objectionable warning, no closure of amenity
		2	moderately objectionable possible closure of amenity
		3	highly objectionable closure of amenity

*These columns are used to define pollution categories.

SCHEDULE-II

(See rule 14)

Standard format for the Procedures and Arrangements Manual

Note 1: The format consists of a standardized introduction and index of the leading paragraphs to each section. This standardized part shall be reproduced in the Manual of each ship. It shall be followed by the contents of each section as prepared for the particular ship. When a section is not applicable, "NA" shall be entered, so as not to lead to any disruption of the numbering as required by the standard format. Where the paragraphs of the standard format are printed in italics, the required information shall be described for that particular ship. The contents will vary from ship to ship because of design, trade and intended cargoes. Where the text is not in italics, that text of the standard format shall be copied into the Manual without any modification.

Note 2: If the Central Government requires or accepts information and operational instructions in addition to those outlined in this Standard Format, they shall be included in Addendum D of the Manual.

STANDARD FORMAT

MARPOL 73/78 ANNEX II
PROCEDURES AND ARRANGEMENTS MANUAL

Name of ship:

Distinctive number or letters:

IMO Number.....

Port of registry:

Approval stamp of Central Government:

Introduction

1 The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto (hereinafter referred to as MARPOL 73/78) was established in order to prevent the pollution of the marine environment by discharges into the sea from ships of harmful substances or effluents containing such substances. In order to achieve its aim, MARPOL 73/78 contains six Annexes in which detailed regulations are given with respect to the handling on board ships and the discharge into the sea or release into the atmosphere of six main groups of harmful substances, i.e. Annex I (Mineral oils), Annex II (Noxious Liquid Substances carried in bulk), Annex III (Harmful substances carried in packaged forms), Annex IV (Sewage), Annex V (Garbage) and Annex VI (Air Pollution).

2 Regulation 13 of Annex II of MARPOL 73/78 (hereinafter referred to as Annex II) prohibits the discharge into the sea of Noxious Liquid Substances of Categories X, Y or Z or of ballast water, tank washings or other residues or mixtures containing such substances, except in compliance with specified conditions including procedures and arrangements based upon standards developed by the International Maritime Organization (IMO) to ensure that the criteria specified for each Category will be met.

3 Annex II requires that each ship which is certified for the carriage of noxious liquid substances in bulk shall be provided with a Procedures and Arrangements Manual, hereinafter referred to as the Manual.

4 This Manual has been written in accordance with Schedule-II and is concerned with the marine environmental aspects of the cleaning of cargo tanks and the discharge of residues and mixtures from these operations. The Manual is not a safety guide and reference shall be made to other publications specifically to evaluate safety hazards.

5 The purpose of the Manual is to identify the arrangements and equipment required to enable compliance with Annex II and to identify for the ship's officers all operational procedures with respect to cargo handling, tank cleaning, slops handling, residue discharging, ballasting and deballasting, which must be followed in order to comply with the requirements of Annex II.

6 In addition, this Manual, together with the ship's Cargo Record Book and the Certificate issued under Annex II*, will be used by Central Governments for control purposes in order to ensure full compliance with the requirements of Annex II by this ship.

* Include only the Certificate issued to the particular ship: i.e. The International Pollution Prevention Certificate for the carriage of Noxious Liquid Substances in bulk or the Certificate of Fitness for the Carriage of Dangerous Chemicals in Bulk or the International Certificate of Fitness for the Carriage of Dangerous Chemicals in Bulk.

7 The master shall ensure that no discharges into the sea of cargo residues or residue/water mixtures containing Category X, Y or Z substances shall take place, unless such discharges are made in full compliance with the operational procedures contained in this Manual.

8 This Manual has been approved by the Central Government and no alteration or revision shall be made to any part of it without the prior approval of the Central Government.

Index of sections

Section 1	Main features of MARPOL 73/78, Annex II
Section 2	Description of the ship's equipment and arrangements
Section 3	Cargo unloading procedures and tank stripping
Section 4	Procedures relating to the cleaning of cargo tanks, the discharge of residues, ballasting and deballasting
Section 5	Information and Procedures

Section 1 - Main features of MARPOL 73/78, Annex II

a. The requirements of Annex II apply to all ships carrying Noxious Liquid Substances in bulk. Substances posing a threat of harm to the marine environment are divided into three categories, X, Y and Z. Category X substances are those posing the greatest threat to the marine environment, whilst Category Z substances are those posing the smallest threat.

b. Annex II prohibits the discharge into the sea of any effluent containing substances falling under these categories, except when the discharge is made under conditions which are specified in detail for each Category. These conditions include, where applicable, such parameters as:

- (i) the maximum quantity of substances per tank which may be discharged into the sea;
- (ii) the speed of the ship during the discharge;
- (iii) the minimum distance from the nearest land during discharge;
- (iv) the minimum depth of water at sea during discharge; and

- (v) the need to effect the discharge below the waterline.
- c. For certain sea areas identified as "special area" more stringent discharge criteria apply. Under Annex II the special area is the Antarctic area.
- d. Annex II requires that every ship is provided with pumping and piping arrangements to ensure that each tank designated for the carriage of Category X, Y and Z substances does not retain after unloading a quantity of residue in excess of the quantity given in the Annex. For each tank intended for the carriage of such substances an assessment of the residue quantity has to be made. Only when the residue quantity as assessed is less than the quantity prescribed by the Annex a tank may be approved for the carriage of a Category X, Y or Z substances.
- e. In addition to the conditions referred to above, an important requirement contained in Annex II is that the discharge operations of certain cargo residues and certain tank cleaning and ventilation operations may only be carried out in accordance with approved procedures and arrangements.
- f. To enable the requirement of paragraph e to be met, this Manual contains in section 2 all particulars of the ship's equipment and arrangements, in section 3 operational procedures for cargo unloading and tank stripping and in section 4 procedures for discharge of cargo residues, tank washing, slops collection, ballasting and deballasting as may be applicable to the substances the ship is certified to carry.
- g. By following the procedures as set out in this Manual, it will be ensured that the ship complies with all relevant requirements of Annex II to MARPOL 73/78.

Section 2 - Description of the ship's equipment and arrangements

- a. This section contains all particulars of the ship's equipment and arrangements necessary to enable the crew to follow the operational procedures set out in sections 3 and 4.

- b. General arrangement of ship and description of cargo tanks

This section shall contain a brief description of the cargo area of the ship with the main features of the cargo tanks and their positions.

Line or schematic drawings showing the general arrangement of the ship and indicating the position and numbering of the cargo tanks and heating arrangements shall be included.

- c. Description of cargo pumping and piping arrangements and stripping system

This section shall contain a description of the cargo pumping and piping arrangements and of the stripping system. Line or schematic drawings shall be provided showing the following and be supported by textual explanation where necessary:

- (i) cargo piping arrangements with diameters;
- (ii) cargo pumping arrangements with pump capacities;
- (iii) piping arrangements of stripping system with diameters;
- (iv) pumping arrangements of stripping system with pump capacities;
- (v) location of suction points of cargo lines and stripping lines inside every cargo tank;
- (vi) if a suction well is fitted, the location and cubic capacity thereof;
- (vii) line draining and stripping or blowing arrangements; and
- (viii) quantity and pressure of nitrogen or air required for line blowing if applicable.

d. Description of ballast tanks and ballast pumping and piping arrangements

This section shall contain a description of the ballast tanks and ballast pumping and piping arrangements.

Line or schematic drawings and tables shall be provided showing the following:

- (i) a general arrangement showing the segregated ballast tanks and cargo tanks to be used as ballast tanks together with their capacities (cubic metres);
- (ii) ballast piping arrangement;
- (iii) pumping capacity for those cargo tanks which may also be used as ballast tanks; and
- (iv) any interconnection between the ballast piping arrangements and the underwater outlet system.

e. Description of dedicated slop tanks with associated pumping and piping arrangements

This section shall contain a description of the dedicated slop tank(s), if any, with the associated pumping and piping arrangements. Line or schematic drawings shall be provided showing the following:

- (i) which dedicated slop tanks are provided together with the capacities of such tanks;

(ii) pumping and piping arrangements of dedicated slop tanks with piping diameters and their connection with the underwater discharge outlet.

f. Description of underwater discharge outlet for effluents containing Noxious Liquid Substances

This section shall contain information on position and maximum flow capacity of the underwater discharge outlet (or outlets) and the connections to this outlet from the cargo tanks and slop tanks. Line or schematic drawings shall be provided showing the following:

- (i) location and number of underwater discharge outlets;
- (ii) connections to underwater discharge outlet;
- (iii) location of all seawater intakes in relation to underwater discharge outlets.

g. Description of flow rate indicating and recording devices
[Not Required]

h. Description of cargo tank ventilation system

This section shall contain a description of the cargo tank ventilation system.

Line or schematic drawings and tables shall be provided showing the following and supported by textual explanation if necessary:

(i) the Noxious Liquid Substances the ship is certified fit to carry having a vapour pressure over 5 kPa at 20°C suitable for cleaning by ventilation to be listed in paragraph 4.d.x of the Manual;

(ii) ventilation piping and fans;

(iii) position of the ventilation openings;

(iv) the minimum flow rate of the ventilation system to adequately ventilate the bottom and all parts of the cargo tank;

(v) the location of structures inside the tank affecting ventilation;

(vi) the method of ventilating the cargo pipeline system, pumps, filters, etc; and

(vii) means for ensuring that the tank is dry.

i. Description of tank washing arrangements and wash water heating system

This section shall contain a description of the cargo tank washing arrangements, wash water heating system and all necessary tank washing equipment.

Line or schematic drawings and tables or charts showing the following:

- (i) arrangements of piping dedicated for tank washing with pipeline diameters;
- (ii) type of tank cleaning machines with capacities and pressure rating;
- (iii) maximum number of tank cleaning machines which can operate simultaneously;
- (iv) position of deck openings for cargo tank washing;
- (v) the number of cleaning machines and their location required for ensuring complete coverage of the cargo tank walls;
- (vi) maximum capacity of wash water which can be heated to 60°C by the installed heating equipment; and
- (vii) maximum number of tank cleaning machines which can be operated simultaneously at 60°C.

Section 3 - Cargo unloading procedures and tank stripping

a This section contains operational procedures in respect of cargo unloading and tank stripping which must be followed in order to ensure compliance with the requirements of Annex II.

b Cargo unloading

This section shall contain procedures to be followed including the pump and cargo unloading and suction line to be used for each tank. Alternative methods may be given.

The method of operation of the pump or pumps and the sequence of operation of all valves shall be given.

The basic requirement is to unload the cargo to the maximum extent.

c Cargo tank stripping

This section shall contain procedures to be followed during the stripping of each cargo tank.

The procedures shall include the following:

- a. operation of stripping system;
- b. list and trim requirements;
- c. line draining and stripping or blowing arrangements if applicable; and

d. duration of the stripping time of the water test.

d Cargo temperature

This section shall contain information on the heating requirements of cargoes which have been identified as being required to be at a certain minimum temperature during unloading.

Information shall be given on control of the heating system and the method of temperature measurement.

e Procedures to be followed when a cargo tank cannot be unloaded in accordance with the required procedures

This section shall contain information on the procedures to be followed in the event that the requirements contained in sections 3.3 and/or 3.4 cannot be met due to circumstances such as the following:

(i) failure of cargo tank stripping system; and

(ii) failure of cargo tank heating system.

f Cargo Record Book

The Cargo Record Book shall be completed in the appropriate places on completion of any cargo operation.

Section 4 - Procedures relating to the cleaning of cargo tanks, the discharge of residues, ballasting and de-ballasting

a This section contains operational procedures in respect of tank cleaning, ballast and slops handling which must be followed in order to ensure compliance with the requirements of Annex II.

b The following paragraphs outline the sequence of actions to be taken and contain the information essential to ensure that Noxious Liquid Substances are discharged without posing a threat of harm to the marine environment.

c [Not Required]

d The information necessary to establish the procedures for discharging the residue of the cargo, cleaning, ballasting and deballasting the tank, shall take into account the following:

(i) Category of substance

The Category of the substance should be obtained from the relevant Certificate.

(ii) Stripping efficiency of tank pumping system

The contents of this section will depend on the design of the ship and whether it is a new ship or existing ship (See flow diagram and pumping/stripping requirements).

(iii) Vessel within or outside Special Area

This section shall contain instructions on whether the tank washings can be discharged into the sea within a special area (as defined in section (C)) or outside a special area. The different requirements shall be made clear and will depend on the design and trade of the ship.

No discharges into the sea of residues of Noxious Liquid Substances, or mixtures containing such substances, are allowed within the Antarctic area (the sea area south of latitude 60°S).

(iv) Solidifying or High-Viscosity Substance

The properties of the substance should be obtained from the shipping document.

(v) Miscibility with water

Deleted

(vi) Compatibility with slops containing other substances

This section shall contain instructions on the permissible and non-permissible mixing of cargo slops. Reference should be made to compatibility guides.

(vii) Discharge to reception facility

This section shall identify those substances the residues of which are required to be prewashed and discharged to a reception facility.

(viii) Discharging into the sea

This section shall contain information on the factors to be considered in order to identify whether the residue/water mixtures are permitted to be discharged into the sea.

(ix) Use of cleaning agents or additives

This section shall contain information on the use and disposal of cleaning agents (e.g. solvents used for tank cleaning) and additives* to tank washing water (e.g. detergents).

(x) Use of ventilation procedures for tank cleaning

This section shall make reference to all substances suitable for the use of ventilation procedures.

e Having assessed the above information, the correct operational procedures to be followed should be identified using the instructions and flow diagram of section 5. Appropriate entries shall be made in the Cargo Record Book indicating the procedure adopted.

Section 5 - Information and procedures

This section shall contain procedures, which will depend on the age of the ship and pumping efficiency. Examples of flow diagram referred to in this section are given at addendum A and incorporate comprehensive requirements applicable to both new and existing ships. The Manual for a particular ship shall only contain those requirements specifically applicable to that ship.

Information relating to melting point and viscosity, for those substances which have a melting point equal to or greater than 0°C or a viscosity equal or greater than 50 mPa.s at 20°C, shall be obtained from the shipping document.

For substances allowed to be carried, reference is made to the relevant Certificate.

The Manual shall contain:

Table 1	:	Deleted
Table 2	:	Cargo tank information.
Addendum A	:	Flow diagram.
Addendum B	:	Prewash procedures.
Addendum C	:	Ventilation procedures.
Addendum D	:	Additional information and operational instructions when required or accepted by the Central Government.

Outlines of the above table and addenda are shown below.

Table 2 - Cargo tank information

Tank no.*	Capacity (m ³)	Stripping quantity (litres)

*Tank numbers should be identical to those in the ship's Certificate of Fitness

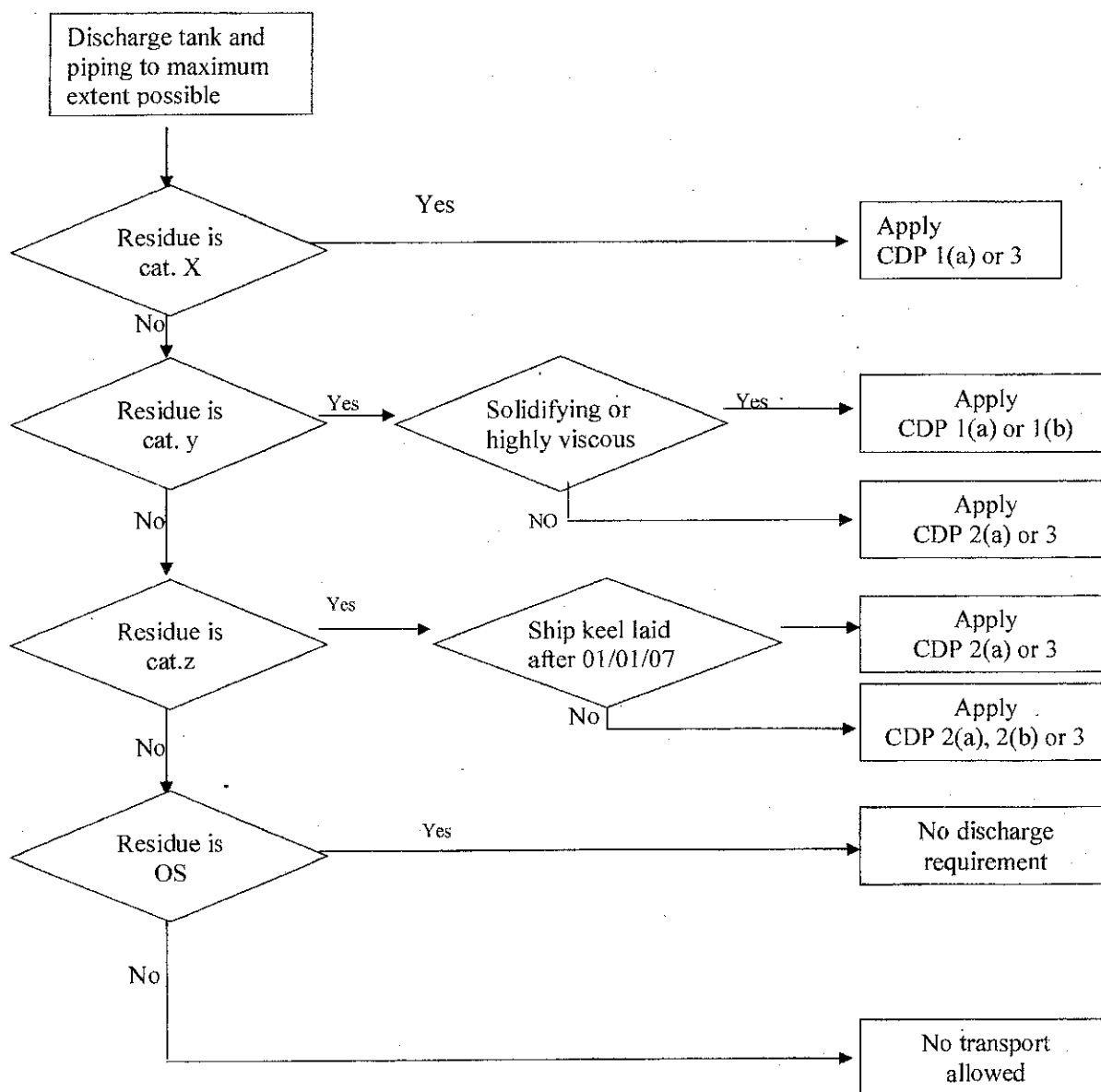
Addendum A

Flow diagrams - Cleaning of cargo tanks and disposal of Tank washings/ballast containing residues of category X, Y, and Z substances

Note 1 : This flow diagram shows the basic requirements applicable to all age groups of ships and is for guidance only.

Note 2 : All discharges into the sea are regulated by Annex II.

Note 3 : Within the Antarctic area, any discharge into the sea of noxious liquid substances or mixtures containing such substances is prohibited.



Ship details	Stripping requirements (in litres)		
	Category X	Category Y	Category Z
New Ships: keel laid after 1 January 2007	75	75	75
IBC ships until	100 + 50 tolerance	100 + 50 tolerance	300 + 50 tolerance
BCH ships	300 + 50 tolerance	300 + 50 tolerance	900 + 50 tolerance
Other ships: keel-laid before 1 January 2007	N/A	N/A	Empty to the most possible extent

62 90/10-21

Cleaning and disposal procedures (CDP) (Start at the top of the column under the CDP number specified and complete each item procedure in the sequence where marked)						
Sr. No.	Operation	Procedure Number				
		1(a)	1(b)	2(a)	2(b)	3
1	Strip tank and piping to maximum extent, at least in compliance with the procedures in section 3 of this Manual	X	X	X	X	X
2	Apply prewash in accordance with Addendum B of this Manual and discharge residue to reception facility	X	X			
3	Apply subsequent wash, additional to the prewash, with: a complete cycle of the cleaning machine(s) for ships built before 1 July 1994 a water quantity not less than calculated with "k"=1.0 (for ships built on or after 1 July 1994)		X			
4	Apply ventilation procedure in accordance with Addendum C of this Manual					X
5	Ballast tanks or wash tank to commercial standards	X		X	X	X
6	Ballast added to tank		X			
7	Conditions for discharge of ballast/residue/water mixtures other than prewash:					
	.1 distance from land > 12 nautical miles	X		X	X	
	.2 ship's speed > 7 knots	X		X	X	
	.3 water depth > 25 metres	X		X	X	
	.4 Using underwater discharge (not exceeding permissible discharge rate)	X		X		
8	Conditions for discharge of ballast:					
	.1 distance from land > 12 nautical miles		X			
	.2 water depth > 25 metres		X			
9	Any water subsequently introduced into a tank may be discharged into the sea without restrictions	X	X	X	X	X

Addendum B
Pre-wash procedures

This addendum to the Manual shall contain pre-wash procedures based on Schedule-IV. These procedures shall contain specific requirements for the use of the tank washing arrangements and equipment provided on the particular ship and include the following:

cleaning machine positions to be used;

- b. slops pumping out procedure;
- c. requirements for hot washing;
- e. number of cycles of cleaning machine (or time); and
- f. minimum operating pressures.

Addendum C
Ventilation procedures

This addendum to the Manual shall contain ventilation procedures based on Schedule-V. The procedures shall contain specific requirements for the use of the cargo tank ventilation system, or equipment, fitted on the particular ship and shall include the following:

- a. ventilation positions to be used;
- b. minimum flow or speed of fans;
- c. procedures for ventilating cargo pipeline, pumps, filters, etc.; and
- d. procedures for ensuring that tanks are dry on completion.

Addendum D
Additional information and operational instructions required or accepted by the Central Government

This addendum to the Manual shall contain additional information and operational instructions required or accepted by the Central Government.

SCHEDULE-III

(See rule 12 and 16)

Assessment of residue quantities in cargo tanks, pumps and associated piping

1 Introduction

a. Purpose

(i) The purpose of this Schedule is to provide the procedure for testing the efficiency of cargo pumping systems.

b. Background

(i) The ability of the pumping system of a tank to comply with regulation 12.1, 12.2 or 12.3 is determined by performing a test in accordance with the procedure set out in section 3 of this Schedule. The quantity measured is termed the "stripping quantity". The stripping quantity of each tank shall be recorded in the ship's Manual.

(ii) After having determined the stripping quantity of one tank, the Central Government may use the determined quantities for a similar tank, provided the Central Government is satisfied that the pumping system in that tank is similar and operating properly.

2 Design criteria and performance test

a. The cargo pumping systems should be designed to meet the required maximum amount of residue per tank and associated piping as specified in regulation 12 of Annex II to the satisfaction of the Central Government.

b. In accordance with regulation 12.5 the cargo pumping systems shall be tested with water to prove their performance. Such water tests shall, by measurement, show that the system meets the requirements of regulation 12. In respect of regulations 12.1 and 12.2 a tolerance of 50 litres per tank is acceptable.

3 Water performance test

a. Test condition

(i) The ship's trim and list shall be such as to provide favourable drainage to the suction point. During the water test the ship's trim shall not exceed 3° by the stern, and the ship's list shall not exceed 1°.

(ii) The trim and list chosen for the water test shall be recorded. This shall be the minimum favourable trim and list used during the water test.

(iii) During the water test means shall be provided to maintain a back-pressure of not less than 100 kPa at the cargo tank's unloading manifold (see figures 5-1 and 5-2).

(iv) The time taken to complete the water test shall be recorded for each tank, recognizing that this may need to be amended as a result of subsequent tests.

b Test procedure

(i) Ensure that the cargo tank to be tested and its associated piping have been cleaned and that the cargo tank is safe for entry.

(ii) Fill the cargo tank with water to a depth necessary to carry out normal end of unloading procedures.

(iii) Discharge and strip water from the cargo tank and its associated piping in accordance with the proposed procedures.

(iv) Collect all water remaining in the cargo tank and its associated piping into a calibrated container for measurement. Water residues shall be collected, inter alia, from the following points:

1. the cargo tank suction and its vicinity;
2. any entrapped areas on the cargo tank bottom;
3. the low point drain of the cargo pump; and
4. all low point drains of piping associated with the cargo tank up to the manifold valve.

(v) The total water volumes collected above determine the stripping quantity for the cargo tank.

(vi) Where a group of tanks is served by a common pump or piping, the water test residues associated with the common system(s) may be apportioned equally among the tanks provided that the following operational restriction is included in the ship's approved Manual: "For sequential unloading of tanks in this group, the pump or piping is not to be washed until all tanks in the group have been unloaded."

----- Drawing Missing -----

The above figures illustrate test arrangements that would provide a backpressure of not less than 100 kPa at the cargo tank's unloading manifold.

SCHEDULE-IV

[See rule 13 and 16]

Pre-wash procedures

A For ships built before 1 July 1994

A pre-wash procedure is required in order to meet certain requirements under these rules. This Schedule explains how these pre-wash procedures shall be performed.

Pre-wash procedures for non-Solidifying Substances

1 Tanks shall be washed by means of a rotary water jet, operated at sufficiently high water pressure. In the case of Category X substances cleaning machines shall be operated in such locations that all tank surfaces are washed. In the case of Category Y substances only one location need be used.

2 During washing the amount of water in the tank shall be minimized by continuously pumping out slops and promoting flow to the suction point (positive list and trim). If this condition cannot be met the washing procedure shall be repeated three times, with thorough stripping of the tank between washings.

3 Those substances which have a viscosity equal to or greater than 50 mPas at 20°C shall be washed with hot water (temperature at least 60°C), unless the properties of such substances make the washing less effective.

4 The number of cycles of the cleaning machine used shall not be less than that specified in table 6-1. A cleaning machine cycle is defined as the period between two consecutive identical orientations of the tank cleaning machine (rotation through 360°).

5 After washing, the tank cleaning machine(s) shall be kept operating long enough to flush the pipeline, pump and filter, and discharge to shore reception facilities shall be continued until the tank is empty.

Pre-wash procedures for Solidifying Substances

1 Tanks shall be washed as soon as possible after unloading. If possible tanks shall be heated prior to washing.

2 Residues in hatches and manholes shall preferably be removed prior to the pre-wash.

3 Tanks shall be washed by means of a rotary water jet operated at sufficiently high water pressure and in locations to ensure that all tank surfaces are washed.

4 During washing the amount of water in the tank shall be minimized by pumping out slops continuously and promoting flow to the suction point (positive list and trim). If this condition cannot be met, the washing procedure shall be repeated three times with thorough stripping of the tank between washings.

5 Tanks shall be washed with hot water (temperature at least 60°C) unless the properties of such substances make the washing less effective.

6 The number of cycles of the cleaning machine used shall not be less than that specified in table 6-1. A cleaning machine cycle is defined as the period between two consecutive identical orientations of the machine (rotation through 360°).

7 After washing, the cleaning machine(s) shall be kept operating long enough to flush the pipeline, pump and filter, and discharge to shore reception facilities shall be continues until the tank is empty.

Table 6-1 -- Number of cleaning machine cycles to be used in each location

Category of substance	Number of cleaning machine cycles	
	Non-Solidifying Substances	Solidifying Substances
Category X	1	2
Category Y	½	1

B For ships built on or after 1 July 1994 and recommendatory for ships built before 1 July 1994

A pre-wash procedure is required in order to meet certain requirements under these rules. This Schedule explains how these pre-wash procedures shall be performed and how the minimum volumes of washing media to be used shall be determined. Smaller volumes of washing media may be used based on actual verification testing to the satisfaction of the Central Government. Where reduced volumes are approved an entry to that effect must be recorded in the Manual.

If a medium other than water is used for the pre-wash, the provisions regulation 13.5.1 apply.

Pre-wash procedures for non-Solidifying Substances without recycling

1 Tanks shall be washed by means of a rotary jet(s), operated at sufficiently high water pressure. In the case of Category X substances cleaning machines shall be operated

in such locations that all tank surfaces are washed. In the case of Category Y substances only one location need be used.

2 During washing the amount of liquid in the tank shall be minimized by continuously pumping out slops and promoting flow to the suction point. If this condition cannot be met, the washing procedure shall be repeated three times, with thorough stripping of the tank between washings.

3 Those substances which have a viscosity equal to or greater than 50 mPa.s at 20°C shall be washed with hot water (temperature at least 60°C), unless the properties of such substances make the washing less effective.

4 The quantities of wash water used shall not be less than those specified in paragraph 20 or determined according to paragraph 21.

5 After pre-washing the tanks and lines shall be thoroughly stripped.

Pre-wash procedures for Solidifying Substances without recycling

6 Tanks shall be washed as soon as possible after unloading. If possible, tanks should be heated prior to washing.

7 Residues in hatches and manholes should preferably be removed prior to the pre-wash.

8 Tanks shall be washed by means of a rotary jet(s) operated at sufficiently high water pressure and in locations to ensure that all tank surfaces are washed.

9 During washing the amount of liquid in the tank shall be minimized by pumping out slops continuously and promoting flow to the suction point. If this condition cannot be met, the washing procedure shall be repeated three times with thorough stripping of the tank between washings.

10 Tanks shall be washed with hot water (temperature at least 60°C), unless the properties of such substances make the washing less effective.

11 The quantities of wash water used shall not be less than those specified in paragraph 20 or determined according to paragraph 21.

12 After pre-washing the tanks and lines shall be thoroughly stripped.

Pre-wash procedures with recycling of washing medium

13 Washing with a recycled washing medium may be adopted for the purpose of washing more than one cargo tank. In determining the quantity, due regard must be given

to the expected amount of residues in the tanks and the properties of the washing medium and

whether any initial rinse or flushing is employed. Unless sufficient data are provided, the calculated end concentration of cargo residues in the washing medium shall not exceed 5% based on nominal stripping quantities.

14 The recycled washing medium shall only be used for washing tanks having contained the same or similar substance.

15 A quantity of washing medium sufficient to allow continuous washing shall be added to the tank or tanks to be washed.

16 All tank surfaces shall be washed by means of a rotary jet(s) operated at sufficiently high pressure. The recycling of the washing medium may either be within the tank to be washed or via another tank, e.g. a slop tank.

17 The washing shall be continued until the accumulated throughput is not less than that corresponding to the relevant quantities given in paragraph 20 or determined according to paragraph 21.

18 Solidifying Substances and substances with viscosity equal to or greater than 50 mPa.s at 20°C shall be washed with hot water (temperature at least 60°C) when water is used as the washing medium, unless the properties of such substances make the washing less effective.

19 After completing the tank washing with recycling to the extent specified in paragraph 17, the washing medium shall be discharged and the tank thoroughly stripped. Thereafter, the tank shall be subjected to a rinse, using clean washing medium, with continuous drainage and discharged to a reception facility. The rinse shall as a minimum cover the tank bottom and be sufficient to flush the pipelines, pump and filter.

Minimum quantity of water to be used in a pre-wash

20 The minimum quantity of water to be used in a pre-wash is determined by the residual quantity of noxious liquid substance in the tank, the tank size, the cargo properties, the permitted concentration in any subsequent wash water effluent, and the area of operation. The minimum quantity is given by the following formula:

$$Q = k (15r^{0.8} + 5r^{0.7} \times V/1000)$$

where

Q = the required minimum quantity in m³

R = the residual quantity per tank in m³. The value of r shall be the value demonstrated in the actual stripping efficiency test, but shall not be taken lower than 0.100 m³ for a tank volume of 500 m³ and above and 0.040 m³ for a tank volume of 100 m³ and below.

For tank sizes between 100 m³ and 500 m³ the minimum value of r allowed to be used in the calculations is obtained by linear interpolation.

For Category X substances the value of r shall either be determined based on stripping tests according to the Manual, observing the lower limits as given above, or be taken to be 0.9 m³.

V = tank volume in m³

k = a factor having values as follows:

Category X, non-Solidifying, low-viscosity substance, $k = 1.2$

Category X, Solidifying or high-viscosity substance, $k = 2.4$

Category Y, non-Solidifying, low-viscosity substance $k = 0.5$

Category Y, Solidifying or High-Viscosity Substance $k = 1.0$

The table below is calculated using the formula with a k factor of 1 and may be used as an easy reference.

Stripping quantity (m ³)	Tank volume (m ³)		
	100	500	3000
≤ 0.04	1.2	2.9	5.4
0.10	2.5	2.9	5.4
0.30	5.9	6.8	12.2
0.90	14.3	16.1	27.7

21 Verification testing for approval of pre-wash volumes lower than those given in paragraph 20 may be carried out to the satisfaction of the Central Government to prove that the requirements of regulation 13 are met, taking into account the substances the ship is certified to carry. The pre-wash volume so verified shall be adjusted for other pre-wash conditions by application of the factor k as defined in paragraph 20.

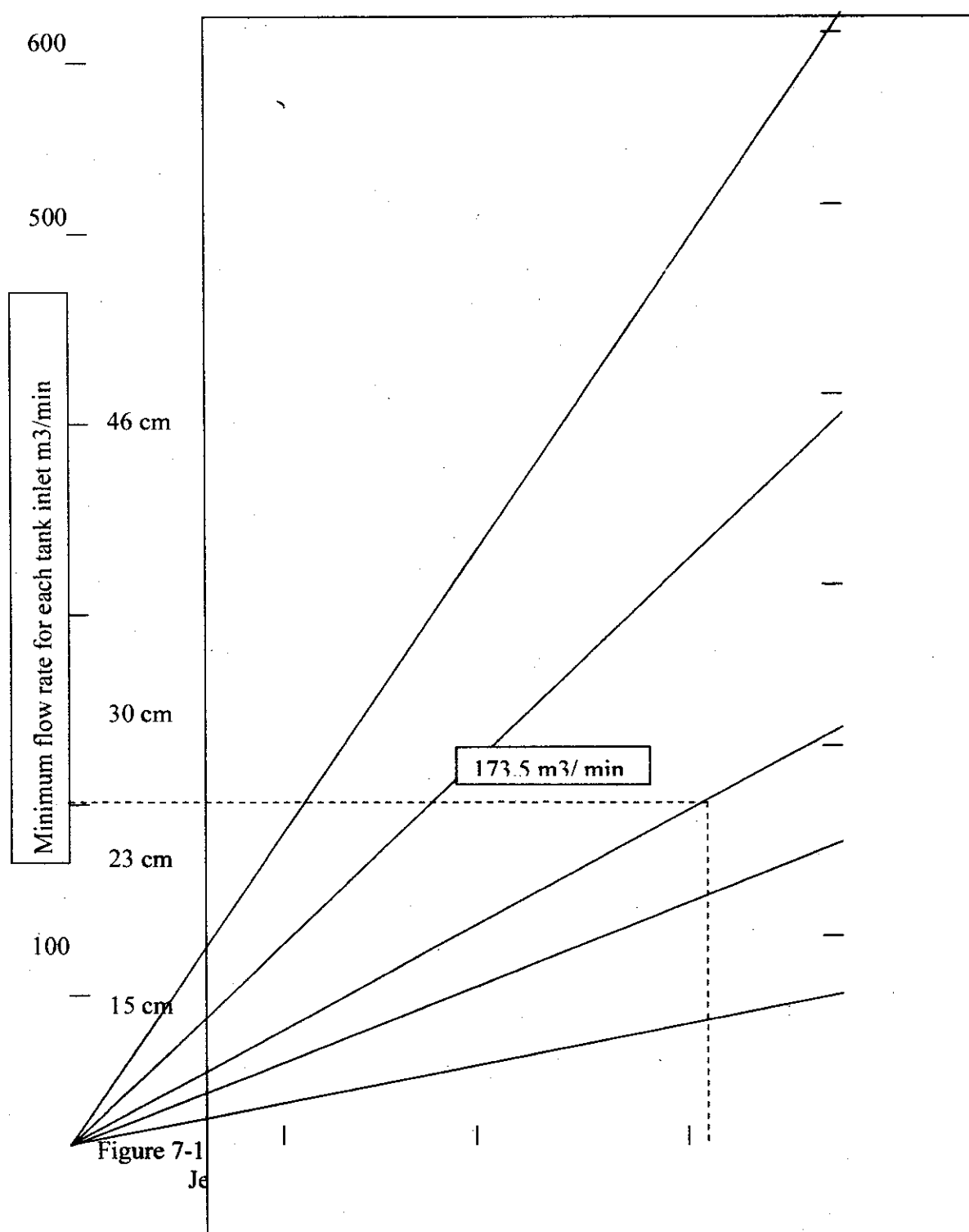
SCHEDULE-V

(See rule 13)

Ventilation procedures

- 1 Cargo residues of substances with a vapour pressure greater than 5 KPa at 20°C may be removed from a cargo tank by ventilation.
- 2 Before residues of Noxious Liquid Substances are ventilated from a tank the safety hazards relating to cargo flammability and toxicity shall be considered. With regard to safety aspects, the operational requirements for openings in cargo tanks in SOLAS 74, as amended, the International Bulk Chemical Code, the Bulk Chemical Code, and the ventilation procedures in the International Chamber of Shipping (ICS) Tanker Safety Guide (Chemicals) should be consulted.
- 3 Port authorities may also have regulations on cargo tank ventilation.
- 4 The procedures for ventilation of cargo residues from a tank are as follows:
 - a. the pipelines shall be drained and further cleared of liquid by means of ventilation equipment;
 - b. the list and trim shall be adjusted to the minimum levels possible so that evaporation of residues in the tank is enhanced;
 - c. ventilation equipment producing an airjet which can reach the tank bottom shall be used. Figure 7-1 could be used to evaluate the adequacy of ventilation equipment used for ventilating a tank of a given depth;
 - d. ventilation equipment shall be placed in the tank opening closest to the tank sump or suction point;
 - e. ventilation equipment shall, when practicable, be positioned so that the airjet is directed at the tank sump or suction point and impingement of the airjet on tank structural members is to be avoided as much as possible; and
 - f. ventilation shall continue until no visible remains of liquid can be observed in the tank. This shall be verified by a visual examination or an equivalent method.

MINIMUM FLOW RATE FOR EACH TANK INLET



SCHEDULE-VI

(See rule 19)

Survey Fees

Fees payable for surveys conducted for the purposes of issue of an International Pollution Prevention Certificate for the carriage of Noxious Liquid substances/ Indian Pollution Prevention Certificate for the carriage of Noxious Liquid substances/, Annual Survey, Intermediate and Renewal Survey for Tankers.		
1. Gross Tonnage of Ship upto 500 tons		
Initial Survey		RS. 20,000
Annual Survey		RS. 7, 500
Intermediate Survey		RS. 10,000
Renewal Survey		RS. 15,000
2. Gross Tonnage of Ship 501 to 19,999 tons		
Initial Survey		RS. 50,000
Annual Survey		RS. 20,000
Intermediate Survey		RS. 30,000
Renewal Survey		RS. 40,000
3. Gross Tonnage of Ship 20000 to 29,999 tons		
Initial Survey		RS. 60,000
Annual Survey		RS. 25,000
Intermediate Survey		RS. 35,000
Renewal Survey		RS. 40,000
4. Gross Tonnage of Ship 30000 to 49,999 tons		
Initial Survey		RS. 65,000
Annual Survey		RS. 30,000
Intermediate Survey		RS. 40,000
Renewal Survey		RS. 50,000
5. Gross Tonnage of Ship 50000 to 99,999 tons		
Initial Survey		RS. 70,000
Annual Survey		RS. 40,000
Intermediate Survey		RS. 45,000
Renewal Survey		RS. 50,000
Sundays, holidays and overtime fees	For all the items of surveys for which no fees has been prescribed in the relevant paragraphs, the fees shall be as follows:	

	Overtime (Before 9.30 am. or after 6.00 p.m.)	RS. 1,000
	Holidays fees	RS. 3,000

[SR-11012/4/08-MG]

RAJEEV GUPTA, Jt. Secy.